

Hk

341

A magyar
korona
országai-
nak
Gyár-
ipara
az
1898
évben.

Faipar.

I. II.

III.

97

/6.











A

MAGYAR KORONA ORSZÁGAINAK

GYÁRIPARA

AZ 1898. ÉVBEN

HEGEDÜS SÁNDOR

KERESKEDELEMÜGYI M. KIR. MINISTER RENDELETÉBŐL AZ 1899. ÉVBEN VÉGREHAJTOTT

IPARSTATISZTIKAI FÖLVÉTELEK ADATAI ALAPJÁN

HEGYESHALMY LAJOS dr. és FARKAS FERENCZ

KÖZREMŰKÖDÉSÉVEL

SZERKESZTETTE

SZTERÉNYI JÓZSEF

HUSZ FÜZET

BUDAPEST

1901

A MAGYAR KORONA ORSZÁGAINAK GYÁRIPARA

IX. FÜZET

AZ 1898. ÉVBEN

IX. FÜZET

FAIPAR

I.

OEE Könyvtár
Áll.Ell. 2018



KIADJA A KERESKEDELEMÜGYI M. KIR. MINISTER

BUDAPEST

1901

A. k. 1464.

IX/1
IV

OEE Könyvtár
Áll. jel. 501



1851

1866/1981

TARTALOM.

	Lap
Bevezetés	3
Fűrészárúgyártás	9
I. fejezet. A gyárak száma, földrajzi fekvése, alapításának éve és azok birtokviszonyai	11
1. A gyárak száma és azok alapításának éve	11
2. A gyárak földrajzi fekvése	23
3. A gyárak tulajdonosai	37
II. fejezet. A gyárak berendezése	40
1. Kazánok és motorok	40
2. Munkagépek és egyéb berendezési tárgyak	51
III. fejezet. A gyárak termelése	70
1. Fölhasznált tüzelőanyagok	70
2. Fölhasznált nyersanyagok	71
3. Fölhasznált fél- és készgyártmányok	78
4. Előállított iparcikkek	83
Parkettagyártás	115
I. fejezet. A gyárak száma és azok általános viszonyai	117
II. fejezet. A gyárak berendezése	121
III. fejezet. A gyárak termelése	125
1. Fölhasznált anyagok	125
2. Előállított iparcikkek	128
Hordó- és kaptafagyártás	141
A) Hordógyártás	143
I. fejezet. A gyárak száma és azok általános viszonyai	143
II. fejezet. A gyárak berendezése	147
III. fejezet. A gyárak termelése	152
1. Fölhasznált anyagok	152
2. Előállított iparcikkek	155
B) Kaptafagyártás	161

MOZGAT



BEVEZETÉS.

Hazánk nagy kiterjedésű faiparának gyáripari részét, a faipar fontosabb ágai szerint elkülönítve, két füzetben mutatjuk be. A földolgozás más iparágakhoz hasonló rendszere és az eredmények könnyebb áttekinthetősége céljából szükségesnek látszott az egyes faipari ágaknak egymástól való elválasztása, ki kell emelnünk azonban, hogy az egyes iparteleknek al csoportokba való sorozása a faiparban némi nehézséggel járt. A faipar ágainak legnagyobb része ugyanis úgy az iparcikkek megmunkálásának módja, valamint maguk a termelt iparcikkek tekintetében egymással többé-kevésbé szoros kapcsolatban áll, minélfogva közöttük éles határvonalat húzni, legalább nagy részben, nem lehetséges. Hogy csak néhány példát idézzünk: a fűrésztelepek nemcsak fűrészelt áruk gyártásával foglalkoznak, hanem közülök többen parkettákat, dongákat, sőt asztalosárúkat stb. is készítenek, viszont az asztalosipari telepek a szoros értelemben vett asztalosipari cikkek mellett fűrészárúkat, parkettákat és egyéb faipari cikkeket is állítottak elő. A faipar egyes ágainak ily összefüggése mellett a telepek csoportosítása tekintetében azt az eljárást követtük, hogy a többféle iparcikk előállításával foglalkozó telepeket abba a csoportba soroztuk, a melybe jellegzetes gyártási be-

rendezésük és termelvényeik legnagyobb része, egyszóval főüzemük folytán tartoznak.

Az ipari termelési statisztikai adatgyűjtés, illetőleg az így nyert adatok földolgozása 394 gyári jellegű faipari üzemre terjedvén ki, az ipartelepeket a fent előadott elveknek megfelelően a következő csoportokba sorozva tárgyaltuk:

1. Fűrészárúgyártás	235 ipartelep	
2. Parkettagyártás	11	«
3. Hordógyártás	7	«
4. Kaptafagyártás	2	«
5. Asztalosárúgyártás	76	«
6. Hajlított fabútorok gyártása	13	«
7. Bot-, fadíszmű-, író- és rajzszer-, faszíjkorong-, faszerszám- és gyermekjáték-gyártás	19	«
8. Egyéb faárúgyártás	13	«
9. Nádszövet-, szalmahüvely- és czirokseprőgyártás	13	«
10. Fatelítés	5	«

Föltűnő lehet, hogy a fent közölt csoportosításban faiparunk egyik jelentékeny ágazata, a dongagyártás nem szerepel, holott a dongagyártás az üzem természeténél fogva a faipar többi ágaitól könnyű szerrel elválasztható. E kérdést érintve, szükségesnek tartjuk fölemlíteni, hogy a dongagyártásnak a következő monográfiák során való különálló tárgyalásától el kellett tekintenünk, minthogy éppen a kizárólag dongagyártással foglalkozó legnagyobb ipartelepeink egy sajnálatos félreértés folytán a fölvételek köréből kimaradtak. Az ipari termelési statisztikai adatgyűjtés megindítása alkalmával ugyanis mindenekelőtt a fölveendő ipartelepek pontos jegyzékének összeállítására volt szükség. E célból megkerestettek a kereskedelmi és iparkamarák, hogy a területükön üzemben

levő gyári jellegű ipartelepek jegyzékét a fölvételeket végrehajtó kereskedelmi ministeriumnak küldjék meg, a mely alkalommal a horvát-szlavonországi kamarák a ministeri leiratot tévesen értelmezve a kizárólag dongakészítéssel foglalkozó vállalatokat, mint nem állandóan helyhez kötött s így nézetük szerint inkább az erdőgazdaság körébe tartozó üzemet, a gyári jellegű ipartelepek jegyzékéből kihagyták. E sajnálatos tény is egy fontos érvet szolgáltat annak igazolására, hogy az ipari közigazgatás céljaira az ipartelepek pontos és állandóan helyesbített nyilvántartása mily kiváló fontossággal bír. Ennek a szükségnek fölismerése vezetett arra, hogy az 1901. év január hó 1-től kezdődőleg a legújabb népszámlálás részletes adatainak fölhasználásával minden kereskedelmi és iparkamara területén az ipari törzskönyv létesítése elrendeltetett; e törzskönyvnek a gyáriparra vonatkozó része magában a kereskedelemügyi ministériumban vezettetik s mint-hogy ezzel kapcsolatban a törzskönyvi szabályzat értelmében az iparban beállott időközi változások is állandóan nyilvántartatnak, egyéb kiváló előnyök mellett a jövőben hasonló irányú statisztikai fölvételek alkalmával hazánk egész gyáripára a maga teljességében felöllelhető lesz.

A fentiek előrebecsátása után, faiparunk gyári jellegű részének úgy a gyárak számára, valamint azok berendezésére és termelésére főbb adatait az alábbi táblázatban iparágankint összefoglalva bemutatjuk:

Az iparág megnevezése	A gyárak száma	A kazánok		A hajtóerőt szolgáltató gépek	
		száma	tűz- felülete m ² -ben	száma	lóereje
Fűrészárúgyártás	235	349	17.937	354	16.251
Parkettagyártás	11	19	956	15	851
Hordógyártás	7	6	232	6	175
Kaptafagyártás	2	2	61	2	48
Asztalosárúgyártás	76	30	987	33	819
Hajlított fabútorok gyártása	13	25	1.250	22	983
Bot-, fadiszmü- stb. gyártás	19	9	254	19	524
Egyéb faárúgyártás	13	8	435	17	588
Nádszövet-, szalmahüvely- és czirokseprőgyártás	13	1	3	4	19
Fatelítés	5	11	295	10	125
Összesen	394	460	22.410	482	20.383

Adatainkból kitetszőleg faiparunkban úgy a telepek számát, valamint a termelés értékének nagyságát tekintve, az első helyet a fűrésztelepek foglalják el. A termelési statisztikai főlvétel körébe bevont 394 ipartelep között 235 fűrészárúgyár volt s ezek termelése együttvéve 69,270.289 koronát tett, vagyis gyári jellegű faiparunk összes termelésének 72,93 %-át. E nagyszámú ipartelep és azoknak igen jelentékeny értékű termelése korántsem tünteti föl egész fűrészárúgyártásunkat, mert nagy kiterjedésű erdőségeinkben még igen számos fűrésztelep működik, a melyek azonban gyári üzemeknek nem lévén tekinthetők, főlvételünk által számba nem vétettek. Ugyanezt a jelenséget találjuk a parkettagyártás, a hajlított fabútorok gyártása és a fatelítés kivételével a többi faipari ágaknál is, minélfogva végeredményben azt mondhatjuk, hogy a faipari nagy üzemeknek táblázatunkban szereplő 94,988.181 ko-

A fölhasznált tüzelőanyag		A z a l k a l m a z o t t			Az előállított iparcikkek értéke koronákban
fa m ³	barnaszén és kőszén q	férfi	női	összes	
		s z e m é l y z e t s z á m a			
543.536	2.420	17.602	429	18.031	69,270.289
19.322	2.146	957	95	1.052	4,549.800
1.772	2.142	220	3	223	841.112
—	1.167	124	2	126	91.000
19.312	8.280	3.277	36	3.313	10,658.170
24.981	20.451	2.005	1.032	3.037	5,042.324
6.292	7.466	1.433	343	1.776	1,418.444
14.255	260	946	11	957	1,698.760
—	900	270	251	521	1,122.724
—	14.736	252	—	252	295.558
629.470	59.968	27.086	2.202	29.288	94,988.181

ronányi termelése az ország egész faipari termelésének aligha felét teszi, annnyival inkább, mivel a sok kisebb fűrésztelep mellett a másik fontos faipari ág, az asztalosipar is igen nagyszámú kisebb iparteleppel van hazánkban képviselve.

Arra nézve, hogy faiparunk a legutóbbi évek folyamán fejlődött-e és pedig mily mértékben, összehasonlításra alkalmas adatok nem állnak rendelkezésünkre. A termelésre vonatkozólag ily adatokkal egyáltalán nem rendelkezünk, az alkalmazott személyzet számára, a melyből az ipar terjedelmére elég biztos következtetések vonhatók, vannak ugyan az 1890. évi népszámlálásból származó adataink, ez adatok azonban összehasonlításra és további következtetésekre, a jelen munkálatnak a fűrészárúk gyártását és a faipari telepek személyzeti viszonyait tárgyaló részében kifejtett indokoknál fogva nem alkalmasak. Az általános jelenségekből következtetve

mégis azt mondhatjuk, hogy faiparunk az utóbbi évek alatt terjedelmében jelentékenyen megnövekedett, s kilátás van rá, hogy az erdőtörvény helyes intézkedéseivel kapcsolatban nemcsak a félégyártmányokat előállító fűrésztelepek, hanem a kész faipari cikkek készítő gyárok termelése is a közel jövőben jelentékenyen növekedni fog.

FÜRÉSZÁRÚGYÁRTÁS



I.

A GYÁRAK SZÁMA, FÖLDRAJZI FEKVÉSE, ALAPÍTÁSÁNAK ÉVE ÉS AZOK BIRTOKVISZONYAI.

1. A gyáarak száma és azok alapításának éve.

A magyar korona országainak területén 1898-ban 235 olyan fűrésztelep működött, melyek berendezésüknél vagy munkásaik számánál fogva gyári jellegűeknek tekinthetők és pedig 208 a szűkebb értelemben vett Magyarország, 27 pedig Horvát-Szlavonországok területén.

Már, a telepeknek ez a jelentékeny száma arról tanusodik, hogy a fűrészipar hazánkban igen jelentős iparág, mindazáltal vajmi kevés az, a mit ennek történetéről tudunk. *Fényes Elek* nagy statisztikai munkájában a hazai fűrésztelepekről mindössze annyit említ, hogy a hradeki, kokovai és lehotai fűrészmalomok évenként 30—40.000 szálfat fűrészelnék föl 300.000 darab deszkává. Az első gőzfűrész 1862-ben állították föl Nagy-Bittsén. A fűrészgép, mely Popper Lipót tulajdonát képezte, nyolcz kerettel birt s akkoriban az országban valósággal bámulat tárgyát képezte. A nagy-bittsei telepet csakhamar ugyanazon cég csaczaí gőzfűrészének felállítása követte, majd nemsokára az akkori fakereskedelem gőzpontján, Komárom-Újszőnyben is rendeztetett be gőzfűrésztelep. A vasutvonalak fejlődésével kapcsolatban azután rohamosan létesültek a gőzfűrészek, előbb csak a felvidéken, majd az erdélyi részekben is. Különösen élénk volt e téren a mozgalom a hatvanas évek végén, az alkotmány helyreállítása után. A kincstári erdők jobb értékesítése céljából maga az állam mintegy 30 fűrésztelepet rendezett be és azokat bérbe

adta. Az erdők kihasználása akkoriban rohamos, de gyakran rendszertelen s szinte a devasztacio határáig terjedő volt. Számos esetben csak egyes fanemeket döntöttek ki s azok döntése kedvéért az egész erdőt elpusztították.

A hetvenes évek közepén fűrésziparunk terén is némi visszaesés volt észlelhető, ez azonban nemsokára újabb lendületnek adott helyet. Az 1890. évi népszámlálás adatai szerint már 388 fűrészmalom és gőzfűrész vállalatunk volt. Ezek közül nagyipari jellegűt, vagyis olyat, melyeknél az alkalmazottak száma a huszat meghaladta, 71-et mutat ki a népszámlálási közlemény. Megjegyzendő azonban, hogy a gyári jellegű fűrésztelepek száma az 1891. év elején ennél tényleg nagyobb lehetett s a fölvétel csak azért tüntetett ki ily csekély számban 20-nál több alkalmazottat foglalkoztató vállalatot, mert az összeírás január hó első napjaiban történt, a mikor sok telep a rendesnél kevesebb munkással dolgozik. Bedő Albert szerint, a ki az adatokat az erdőhivatalok révén szerezte be, 1894/95-ben a magyar korona országaiban 268 gőzfűrész és 71 nagyobb szabású vizifűrész működött, kisebb fűrészmalom pedig, melyek nem tekinthetők nagyipari vállalatoknak, 1.285 volt az országban.

Az 1898-ban összeírt 235 telep közül 167 telepnél ismerjük az alapítás évét, a tulajdonosok időközben történt változása folytán azonban azok némelyikénél csak megközelítőleg. A legrégebb vállalatok egyike a Neuschlosz Károly és fia cég, melynek budapesti fűrésztelepét 1832-ben állították fel. Az alsó-domborui Hirschler céget is a legrégebbiek közé sorolhatjuk; 1840-ből származik a Coburg hercegi uradalomhoz tartozó polonkai fűrésztelep. Nevezetes körülmény, hogy jelenleg fennálló fűrésztelepeink között nincsen egy sem, a melyet az ötvenes években alapítottak volna. Ellenben a hatvanas évekből már három magáncég alakulásáról van tudomásunk, azonkívül ez évtized végén s a hetvenes évek elején létesült a kincstári telepek jó nagy része. A hetvenes években alapított telepek közül ez idő szerint még 12 áll fenn, a nyolcvanas évek alapításai közül 38. A bevételek szerint legtöbb, szám szerint 110 fűrésztelep az 1890—98. évek között

alakult volna, azonban a gyárosok ez irányú bevallásai nem mindenkor pontosak. Tapasztalás szerint sokan félreértették a kérdést s a telep alapításának éve gyanánt azt az évet jegezték be, a mely évben az az ő tulajdonukba ment át, jól lehet a vállalat más kezekben már előbb is fönállott. Másrészt azonban a dolog természetéből folyik, hogy aránylag kevés számú fűrésztelepünk van, a mely hosszabb multra tekinthetne vissza. Sok telep ugyanis egy-egy nagyobb erdőség kihasználására alakult s a mikor egy-két évtized alatt a faanyag elfogyott, a fűrésztelep megszűnt vagy máshová helyeztetett át. Csupán azoknál a telepeknél találunk állandóságot, melyek egy-egy nagyobb városban vagy valamely közlekedési góczpontot alkotó helyen, esetleg folyók mentén alakultak, utóbbiaknál föltéve, hogy ezeknek a folyó felső folyásánál még vannak gondozott erdeik. Állandóak és helyhez kötöttek a kincstári telepek is, mert a kincstári erdők kihasználása már régóta rendes üzemtervek alapján történik, a kincstári telepek tehát rendszerint el vannak látva fával, ha nem is mindig a szükséges mértékben.

Érdekesnek tartjuk még itt fölemlíteni, hogy telepeink közül 56-nál volt az utóbbi időben alapos átalakulás a berendezése tekintetében. Ezt a nagy számot jórészt az a körülmény magyarázza meg, hogy a fűrésziparban használt munkagépek és egyéb berendezések az erőszakos igénybevételnél fogva gyors kopásnak vannak alávetve s ennél fogva gyakran megújításra szorúlnak. Másrészt pedig a faipari gépek gyártása épen a legújabb időkben oly nagy lendületet vett, hogy telepeinknek bőségesen nyílt alkalmuk új meg új gépekkel próbát tenni s berendezéseiket ehhez képest átalakítani.

A magyar korona országainak területén az 1898. év végén a következő nagyipari jellegű fűrésztelepek voltak üzemben :

1. Fenyőfa-fűrésztelepek.

a) Magyarországon.

1. Frindt Mihály gőzfűrésztelepe Alsó-Meczenzéken, Abaúj-Torna vm.
2. Kircz Vilmos és fiai fűrésztelepe Kassán, Abaúj-Torna vm.
3. Neuschlosz Károly és fia gőzfűrésztelepe és ládagyára (tulajd. a m. kir. erdőkinctár) Stoószon, Bodoka-pusztá, Abaúj-Torna vm.
4. Czukor László fűrésztelepe Aradon.
5. Walder S. és fia és Urmánczy János fűrésztelepe Aradon.
6. Első szászrégeni tutajkereskedő társulat gőzfűrésztelepe Magyar-Pécskán, Arad vm.
7. Báró Popper Sándor gőzfűrésztelepe Felső-Lipniczán, Árva vm.
8. Báró Popper Sándor gőzfűrésztelepe Habovkán, Árva vm.
9. Báró Popper Sándor gőzfűrésztelepe Novotyón, Árva vm.
10. Báró Popper Sándor gőzfűrésztelepe (tulajd. az árvaváraljai uradalom) Polhorán, Árva vm.
11. Báró Popper Sándor vizifűrésztelepe (tulajd. az árvaváraljai uradalom) Vitanován, Árva vm.
12. Báró Popper Sándor gőzfűrésztelepe (tulajd. az árvaváraljai uradalom) Zakamenen, Árva vm.
13. Báró Popper Sándor gőzfűrésztelepe Zázriván, Árva vm.
14. Markovits Lajos és Társa fűrésztelepe Zentán, Bács-Bodrog vm.
15. Pető Albert gőzfűrésztelepe Maholányon, Bars vm.
16. Klein Náthán és Spitz József gőzfűrésztelepe (tulajd. a m. kir. erdőkinctár) Zsarnóczán, Bars vm.
17. Herzfeld Gyula gőzfűrésztelepe Zsdenyován, Bereg vm.
18. Besztercze-naszódi faipar részvénytársaság gőzfűrésztelepe (tulajd. a m. kir. erdőkinctár) Borgó-Beszterczén, Besztercze-Naszód vm.
19. Besztercze-naszódi faipar részvénytársaság gőzfűrésztelepe Dombháton, Besztercze-Naszód vm.
20. Schulz Vilmos gőzfűrésztelepe Kis-Demeteren, Besztercze-Naszód vm.
21. Hoffmann Hers fafűrésztelepe és faárúk gyára Romulín, Besztercze-Naszód vm.
22. Neuberger Testvérek gőzfűrésztelepe Telcsen, Besztercze-Naszód vm.
23. Rozsnyói erdőipar r.-t. gőzfűrésztelepe Barcza-Rozsnyón, Brassó vm.

24. Fink és Társa gőzfűrésztelepe Brassóban.
25. Klein Sámuel gőzfűrésztelepe Brassóban.
26. Kissing és Möllmann fafűrész- és hangszertelepe Barátos pusztán, Csik vm.
27. Csikmegyei erdőipar részv.-társ. gőzfűrésztelepe Csik-Szent-Mártonban, Csik vm.
28. Csikmegyei erdőipar részv.-társ. gőzfűrésztelepe Csik-Szent-Mártonban.
29. Csikmegyei erdőipar részv.-társ. gőzfűrésztelepe Csik-Szent-Mártonban.
30. Urmánczy János és Társai gőzfűrésztelepe Gyergyó-Szent-Miklóson, Gyümölcsénes, Csik vm.
31. Stein Izrael gőzfűrésztelepe Gyimes-Középlokon, Csik vm.
32. Kissing és Möllmann fafűrész- és hangszertelepe Rakottyáson, Csik vm.
33. Eszes Mátyás fűrésztelepe Csongrádon.
34. Löwy H. és Társa gőzfűrésztelepe Szegeden.
35. Id. Mélik István, Dobribán és Markovits gőzfűrésztelepe Szegeden.
36. Milkó Vilmos és fiai gyújtószálkagyára Szegeden.
37. Winkler testvérek fűrésztelepe és gyújtószálkagyára Szegeden
38. Székely József fűrésztelepe Szentesen, Csongrád vm.
39. Thierfeld L., Fleissig Lipót és Társai gőzfűrésztelepe Opra-Kerczisorán, Fogaras vm.
40. Donáth és Haas gőzfűrésztelepe Dobsinán, Gömör vm.
41. Városi gőzfűrésztelep Dobsinán.
42. Fülöp Szász-Coburg-Gothai herczeg vizifűrésztelepe Telgárton, Gömör vm.
43. Klein Zsigmond gőzfűrésztelepe (tulajd. Dub Albert) Gyurkókán, Gömör vm.
44. Knöpfler Károly gőzfűrésztelepe Kokován, Gömör vm.
45. Fülöp Szász-Coburg-Gothai herczeg gőzfűrésztelepe és cseretörője Murányban, Gömör vm.
46. Fülöp Szász-Coburg-Gothai herczeg vízi- és műfűrésztelepe Nagy-Rőczén, Gömör vm.
47. Engel Sámuel gőzfűrésztelepe Ochtinán, Gömör vm.
48. Fülöp Szász-Coburg-Gothai herczeg gőzfűrésztelepe Polonkán, Gömör vm.
49. Rózsa Gyula fűrésztelepe Rozsnyón, Gömör vm.
50. Fülöp Szász-Coburg-Gothai herczeg gőz- és műfűrésztelepe és cseretörője Vereskőn, Gömör vm.
51. Farkas Márton gőzfűrésztelepe Bikszádon, Háromszék vm.
52. Gróf Mikes Ármin gőzfűrésztelepe Gelenczén, Háromszék vm.

53. Erdélyi erdőipar részv.-társ. gőzfűrésztelepe Gyulafalván, Gábor gőzfűrész, Háromszék vm.
54. Erdélyi erdőipar részv.-társ. gőzfűrésztelepe Gyulafalván, József gőzfűrész.
55. Ifj. Ugron János gőzfűrésztelepe Kovásznán, Háromszék vm.
56. Klein Jakab fűrésztelepe Poroszlón, Heves vm.
57. Tisza-örvényi gőzfűrész és őrlőmalom r.-t. Tisza-Örvényen, Heves vm.
58. Özv. Maderspach Viktorné és fia vízfűrésztelepe Iszkronyon, Hunyad vm.
59. Peccol G. és Társai vízfűrésztelepe Óralja-Boldogfalván, Hunyad vm.
60. Ifj. Pollacsek Miksa gőzfűrésztelepe (tulajd. gr. Thoroczka Miklós és báró Baich) Petrillán, Hunyad vm.
61. Kendeffy S. és Társa vízfűrésztelepe Petrozsényben, Hunyad vm.
62. Kenderessy és Inkei vízfűrésztelepe Pujon, Hunyad vm.
63. Klein Jakab gőzfűrésztelepe (tulajd. Weisz Adolf és Fülöp) Abád-Szalókon, Jász-N.-Kun-Szolnok vm.
64. Klein Mór fűrésztelepe (tulajd. Weisz Adolf és Fülöp) Fegyverneken, Jász-N.-Kun-Szolnok vm.
65. Trincz Vilmos örökösei fűrésztelepe Szelevényen, Jász-N.-Kun-Szolnok vm.
66. Adler Ignác fűrésztelepe Szolnokon, Jász-N.-Kun-Szolnok vm.
67. Bányász Mór fűrésztelepe Szolnokon.
68. Barta János fűrésztelepe Szolnokon.
69. Hay Jakab utóda fűrésztelepe Szolnokon.
70. Lusztig Adolf és fiai fűrésztelepe Szolnokon.
71. Milkó Vilmos és fiai fűrésztelepe (tulajd. Grödel testvérek) Szolnokon.
72. Wolf Jakab és Társa gőzfűrésztelepe Csucsán, Kolozs vm.
73. Neuschlosz Károly és fia gőzfűrésztelepe és ládagyára (tulajd. a m. kir. erdőkincstár) Hideg-Szamoson, Kolozs vm.
74. Kalotaszegi erdőipar r.-t. gőzfűrésztelepe (tulajd. a magyar-alkói közbirtokosságnak) Keleczelen, Kolozs vm.
75. Kalotaszegi erdőipar r.-t. gőzfűrésztelepe (tulajd. a magyar-alkói közbirtokosságnak) Magyar-Valkón, Kolozs vm.
76. Bibel János fűrésztelepe (tulajd. a m. kir. erdőkincstár) Pojana-Mörulon, Krassó-Szörény vm.
- 77–78. Haasz Adolf vízfűrésztelepe (tulajd. a m. kir. erdőkincstár) Fenyőházán, Liptó vm.
- 79–81. Haasz Adolf vízfűrésztelepe (2 telepnek tulajdonosa a m. kir. erdőkincstár) Liptó-Ujváron, Liptó vm.

82. Mikó Péter fűrésztelepe Maluzsinán, Liptó vm.
83. Haasz Adolf fűrésztelepe (tulajd. a m. kir. erdőkinctár) Oszadán, Liptó vm.
84. Kircz Vilmos és fiai fűrésztelepe Vágfalván, Liptó vm.
85. Benkó, Klein és Társa fűrésztelepe Verbiczen, Liptó vm.
86. Mikó és Friedmann fűrésztelepe Verbiczen.
87. Glasner és Schultz gőzfűrésztelepe (tulajd. a m. kir. erdőkinctár) Máramaros-Szigeten, Máramaros vm.
88. Id. Mélik István, Dobribán és Markovits gőzfűrésztelepe (tulajd. a m. kir. erdőkinctár) Sziget-Kamarán, Máramaros vm.
89. Schwarz Mendel vizifűrésztelepe Magyar-Régenen, Maros-Torda vm.
90. Farkas Mendel gőzfűrésztelepe Maros-Vásárhelyen, Maros-Torda vm.
91. Első szászrégeni tutajkereskedő társulat gőzfűrésztelepe Radnótfáján, Maros-Torda vm.
92. Müller János gőzfűrésztelepe (tulajd. a m. kir. erdőkinctár) Szász-Régenen, Maros-Torda vm.
93. Gróf Zichy család gőzfűrésztelepe Dobrocson, Nógrád vm.
94. Aczél Károly gőzfűrész- és ácstelepe Budapesten.
95. Büchler János gőzfűrésztelepe Budapesten.
96. Korn József fűrésztelepe (tulajd. Bártfa sz. kir. város) Bártfán, Sáros vm.
97. Stern és Rottenberg műfűrésztelepe Lukón, Sáros vm.
98. Salamon Aladár és Tódor örökösei gőzfűrésztelepe Plavniczán, Sáros vm.
99. Gróf Clary és Aldringen Siegfried gőzfűrésztelepe Zborón, Sáros vm.
100. Grödel Testvérek gőzfűrésztelepe (tulajd. Esterházy herceg uradalma) Lakompakon, Sopron vm.
101. Goldfinger és Teplanszky gőzfűrésztelepe (tulajd. a m. kir. erdőkinctár) Szász-Sebesen, Szepes vm.
102. Ballai Sándor gőzfűrésztelepe Hanusfalun, Szepes vm.
103. Adler Ernő gőzfűrésztelepe Iglón, Szepes vm.
104. Özv. Milch E.-né és Milch N. gőzfűrésztelepe és csertörője Igló-Nagy-Hnileczen, Szepes vm.
105. Glesinger J. F. gőzfűrésztelepe (tulajd. Késmárk sz. kir. város) Késmárkon, Szepes vm.
106. Glesinger J. F. gőzfűrésztelepe (tulajd. Lőcse sz. kir. város) Lőcsén, Szepes vm.
107. Rauchwerger Ármin gőzfűrésztelepe Nagy-Lipniken, Szepes vm.
108. Scheiber Zsigmond gőzfűrésztelepe Opákán, Szepes vm.

109. Krieger Vilmos gőzfűrésztelepe Podolinban, Szepes vm.
110. Munk Rudolf gőzfűrésztelepe és ládarészgyára Podolinban.
111. Glesinger J. F. gőzfűrésztelepe Poprádon, Szepes vm.
112. Neuschlosz Károly és fia gőz- és vízfűrésztelepe (tulajd. a m. kir. erdőkincstár) Svedlér-Gerelyén, Szepes vm.
113. Schulz Vilmos gőzfűrésztelepe Szadeken, Szepes vm.
114. Neuschlosz Károly és fia gőzfűrésztelepe (tulajd. a m. kir. erdőkincstár) Szepes-Remetén, Szepes vm.
115. Lipták János vízfűrésztelepe és csertörője Szepes-Sümege, Szepes vm.
116. Majunke Gedeon gőzfűrésztelepe Szepes-Szombaton, Szepes vm.
117. Fest Sándor gőzfűrésztelepe Szepes-Váralján, Szepes vm.
118. Glesinger J. F. forgácsgyára és csertörője (tulajd. a szepesi püspöki uradalom) Szepes-Véghelyen, Szepes vm.
119. Neuschlosz Károly és fia gőzfűrésztelepe (tulajd. a m. kir. erdőkincstár) Szomolnokon, Szepes vm.
120. Besztercze-naszódi faipar r.-t. gőzfűrésztelepe (tulajd. a m. kir. erdőkincstár) Deesen, Szolnok-Doboka vm.
121. Baiersdorf és Biach gőzfűrésztelepe Babsán, Temes vm.
122. Baiersdorf és Biach gőzfűrésztelepe Nagy-Topoloveczen, Temes vm.
123. Kalotaszegi erdőipar r.-t. gőzfűrésztelepe (tulajd. gróf Andrássy Gyula) Hesdát-Járavizén, Torda-Aranyos vm.
124. Napholtz Ágoston fűrésztelepe Nagy-Becskeken, Torontál vm.
125. Milutinovics S. és fiai fűrésztelepe Pancsován, Torontál vm.
126. Grünwald Zsigmond fűrésztelepe (tulajd. Gotthilf Adél) Szerb-Ittében, Torontál vm.
127. Milkó Vilmos és fiai fűrésztelepe Török-Becsén, Torontál vm.
128. Neuwirth Jakab gőzfűrésztelepe Marikován, Trencsén vm.
129. Löwy Bernát és fia vízfűrésztelepe (tulajd. D'Harcourt Iphigenia grófnő) Ó-Beszterczen, Trencsén vm.
130. Neuwirth Jakab gőzfűrésztelepe Ocsadniczán, Trencsén vm.
131. Rattimaui cellulosegyár gőzfűrésztelepe (tulajd. lovag Hahn Sámuel Bécsben) Trencsén-Makón, Trencsén vm.
132. Löwy Adolf gőzfűrésztelepe, fagyapot és ládarészgyára Uj-Zsolnán, Trencsén vm.
133. Singer B., Krausz és Roth gőzfűrésztelepe Zsigmondházán, Trencsén vm.
134. Klein József gőzfűrésztelepe Budison, Túróc vm.
135. Glesinger J. F. gőzfűrésztelepe (tulajd. Körmöczbánya sz. kir. város) Felső-Turcseken, Túróc vm.

136. Löwy Adolf gőzfűrésztelepe Ruttkán, Túrócz vm.
137. Stein Róbert gőzfűrésztelepe Szucsányban, Túrócz vm.
138. Báró Popper Sándor gőzfűrésztelepe és ládagyára Turánon, Túrócz vm.
139. Greiner Sándor és Gyula gőz- és vízfűrésztelepe (tulajd. a m. kir. közalapítvány) Valcsán, Túrócz vm.
140. Teuchner Jakab gőzfűrésztelepe (tulajd. Ugron Gábor) Betlenfalván, Udvarhely vm.
141. Fábián József gőzfűrésztelepe Kénoson, Udvarhely vm.
142. Teuchner Jakab gőzfűrésztelepe (tulajd. Török Albert és Társai) Zetelakán, Udvarhely vm.
143. Engel Sámuel gőzfűrésztelepe (tulajd. a m. kir. erdőkincstár) Csornoholován, Ung vm.
144. Geist Lajos gőzfűrésztelepe Szombathelyen, Vas vm.
145. Wolf Jakab és Társa gőzfűrésztelepe Szombathelyen.
146. Ujlaky, Hirschler és fia gőzfűrésztelepe Kotoron, Zala vm.
147. Gróf Henckel-Donnersmark Guido gőzfűrésztelepe Telepőczon, Zemplén vm.
148. Glesinger J. F. gőzfűrésztelepe (tulajd. a m. kir. erdőkincstár) Beszterczebányán, Zólyom vm.
149. Spitz, Frank és Strelinger fűrésztelepe Breznóbányán, Zólyom vm.
150. Spitz, Frank és Strelinger fűrésztelepe (tulajd. Breznóbánya sz. kir. város) Breznóbányán.
151. Báró Popper Sándor fűrésztelepe Erdőközön, Zólyom vm.
152. Báró Popper Sándor fűrésztelepe (tulajd. a m. kir. erdőkincstár) Fekete-Balogon (Zólyom-Jánosi), Zólyom vm.
153. Nemeskéri Kiss Miklós fűrésztelepe Herencsvölgyön, Zólyom vm.
154. Nemeskéri Kiss Miklós fűrésztelepe Ocsován, Zólyom vm.
155. Glesinger J. F. gőzfűrésztelepe (tulajd. a m. kir. erdőkincstár) Olaszkán (Rezsőpart), Zólyom vm.
156. Glesinger J. F. gőzfűrésztelepe (tulajd. a m. kir. erdőkincstár) Péterin, Zólyom vm.
157. Rimeg József gőzfűrésztelepe (tulajd. a m. kir. erdőkincstár) Sziklán, Zólyom vm.

b) Horvát-Szlavonorságokban.

1. Bolf Iván gőzfűrésztelepe Delnicén, Modrus-Fiume vm.
2. Neuberger Felix és fia gőzfűrésztelepe Jasenak-Kulosevicán, Modrus-Fiume vm.
3. Neuberger Felix és fia gőzfűrésztelepe Ogulinban, Modrus-Fiume vm.

4. Vilhar Scitomir gőzfűrésztelepe Preziden, Modrus-Fiume vm.
5. Neuberger Felix és fia gőzfűrésztelepe Ravnagorán, Modrus-Fiume vm.
6. Binder és Polgár gőzfűrésztelepe Zimonyban, Szerém vm.
7. Deutsch Ignác gőzfűrésztelepe Vočinban, Verőcze vm.

2. Fenyőfa-fűrésztelepek egyéb fontosabb faiparral kapcsolatban.

a) Magyarországon.

1. Fink G. és Társa fűrész-, ácstelepe és parkettagyára Brassóban.
2. Gömöri faipar r.-t. fűrész-, asztalosárú telepe, csertörője és parkettagyára Pelsüczön, Gömör vm.
3. Letz János és Károly gőzfűrésztelepe és parkettagyára Segesváron, Nagy-Küküllő vm.
4. Gregersen G. és fiai gőzfűrész és ácstelepe Budapesten.
5. Neuschlosz Károly és fia fűrész- és ácstelepe Budapesten.
6. Herczeg Pálffy Miklós gőzfűrésztelepe Malaczkán, Pozsony vármegye.
7. Baiersdorf Henrik gőzfűrésztelepe- és asztalosárúgyára Szász-Sebesen, Szeben vm.
8. Perczián és Gryllusz fűrész- és épületasztalosárútelepe Besztercebányán, Zólyom vm.

b) Horvát-Szlavonországokban.

1. Első horvát gőzfűrész, épületasztalosárúgyár és őrlőmalom-társulat Belováron, Belovár-Kőrös vm.

3. Tölgyfa-fűrésztelepek.

a) Magyarországon.

1. Jászói prépostság fűrésztelepe Jászáron, Abauj-Torna vm.
2. Dunkel V. K. fűrésztelepe Pető-Szinyén, Abauj-Torna vm.
3. Morava Ferencz fűrésztelepe Vizaknán, Alsó-Fehér vm.
4. Herczeg Sulkowsky József Mária fűrésztelepe Aranyágon, Arad vm.
5. Róth és Novák gőzfűrésztelepe Német-Palánkán, Bács-Bodrog vm.
6. Wolf, Trosztler, Brucker és Cserveny gőzfűrésztelepe Ó-Futakon, Bács-Bodrog vm.
7. Engel Zsigmond fűrésztelepe Baranya-Szt.-Lőrinczen, Baranya vm.

8. Első csász. kir. szab. Dunagőzhajózási társaság fűrésztelepe Pécs-bányatelepen, Baranya vm.
9. Özv. Milch E.-né és Milch N. fűrésztelepe Komáromban, Komárom vm.
10. Baiersdorf és Biach gőzfűrésztelepe Bálinczon, Krassó-Szörény vm.
11. Winkler Testvérek gőzfűrésztelepe Facseten, Krassó-Szörény vármegye.
12. Bibel János fűrésztelepe (tulajd. a m. kir. erdőkincstár) Pónyáskán, Krassó-Szörény vm.
13. Neuschlosz-féle nasici tanningyár és gőzfűrész r.-t. gőzfűrész Homoródon, Nagy-Küküllő vm.
14. Eissler J. és Testvérei fűrésztelepe Ugrán, Nagy-Küküllő vármegye.
15. Vuk M. és Fiai fűrésztelepe és dongafagyára Budapesten.
16. Lord és Társa fűrésztelepe Gilvácson, Szatmár vm.
17. Lamarche Albert fűrésztelepe Nagy-Károlyban, Szatmár vm.
18. Lamarche Albert fűrésztelepe Nagy-Somkuton, Szatmár vm.
19. Neuschlosz-féle nasici tanningyár és gőzfűrész r.-t. gőzfűrész Szatmár-Németin, Szatmár vm.
20. Reizman Hermann fűrésztelepe (tulajd. a m. kir. erdőkincstár) Ungváron, Ung vm.

b) Horvát-Szlavonországokban.

1. Bernstein A. fűrésztelepe Begtežen, Pozsega vm.
- 2—3. Düren Adolf fűrésztelepe Brestovácon, Pozsega vm.
4. Kutjevói uradalom gőzfűrész Irinovácon, Pozsega vm.
5. Deutsch Ignác fűrésztelepe Velikán, Pozsega vm.
6. Lamarche L. és Fia fűrésztelepe Capragon, Szerém vm.
7. Szlavoniai faipar társaság: Kraft, Tüköry és Társa fűrésztelepe Drenovcin, (Sočina), Szerém vm.
8. Katusić János és Nyerz István fűrésztelepe Vinkovcén, Szerém vm.
9. Vuk M. és fiai fűrésztelepe és dongafagyára Vinkovcén.
10. Račoka József fűrésztelepe Vrbanjen, Szerém vm.
11. Sociètè d'importation de chêne à Pantin fűrésztelepe Vrbanjen.
12. Guttmann S. H. fűrésztelepe Beliscén, Verőcze vm.
13. Neuschlosz-féle nasici tanningyár és gőzfűrész r.-t. fűrésztelepe Nasicon, Verőczé vm.
14. Sociètè d'importation de chêne à Pantin fűrésztelepe Normancin, Verőcze vm.
15. Herz és Társa fűrésztelepe Zágrábban.

4. Bükkfa-fűrésztelepek.

a) Magyarországon.

1. Goldschmid és Meller fűrésztelepe és bútorelészgyára Pálházán, Abaúj-Torna vm.
2. Munk H. és fiai fűrésztelepe Maros-Szlatinán, Arad vm.
3. Bihari erdőipar és mészégető r.-t. faipari telepe Dobresten, Bihar vm.
4. Junghans E. fűrésztelepe Lunkászprien, Bihar vm.
5. Schulz és Pollák fűrésztelepe és parkettagyára Batizán, Máramaros vm.
6. Brandmayer és Wolfbauer fűrésztelepe és bútorelészgyára Hosszúmezőn, Máramaros vm.
7. Kohn Jakab és József fűrésztelepe és bútorelészgyára Krasznisorán, Máramaros vm.
8. Kohn Jakab és József fűrésztelepe és bútorelészgyára Monostor-telepen, Máramaros vm.
9. Spitz Arnold fűrésztelepe és bútorelészgyára Nagy-Bereznán, Máramaros vm.
10. Gross Testvérek fűrésztelepe és bútorelészgyára Técsőn, Máramaros vm.
11. Rayszki Tivadar fűrésztelepe F.-Svidniken, Sáros vm.
12. Eissler J. és Testvérei fűrésztelepe Temes-Szlatinán, Temes vármegye.
13. Thonet Testvérek bútorelészgyára Temes-Szlatinán, Temes vm.
14. Ungvári bútorgyár r.-t. fűrésztelepe és bútorelészgyára Hunkócson, Zemplén vm.
15. Javorek József fűrésztelepe és bútorelészgyára (tulajd. gróf Andrassy Géza) K.-Kemenczén, Zemplén vm.
16. Kohn Jakab és József fűrésztelepe és bútorelészgyára Orosz-Hrabócson, Zemplén vm.
17. Gróf Henckel-Donnersmark Guido fűrésztelepe és bútorelészgyára Sztakcsinon, Zemplén vm.
18. Jekelfalussy Lajos fűrésztelepe és bútorelészgyára Varehócson, Zemplén vm.
19. Kohn Jakab és József fűrésztelepe és bútorelészgyára Vidrányon, Zemplén vm.

b) Horvát-Szlavonországokban.

1. Rayszki és Társa fűrésztelepe (tulajd. Corossacz F. és fia) Vratán, Modrus-Fiume vm.

2. Strickler és Tschorner fűrésztelepe Cerniken, Pozsega vm.
3. Somzé Leon fűrésztelepe és bútorelésztyára Pakracon, Pozsega vármegye.
4. Deutsch S. fűrésztelepe és bútorelésztyára Slatinán, Verőcze vármegye.

5. Fenyőfa-fűrésztelepek egyéb kisebb jelentőségű faiparral kapcsolatban.

1. Leitinger J. és O. fűrésztelepe és gyujtószáltkagyára Brassóban.
2. Goldfinger és Teplanszky fűrésztelepe és gyujtószáltkagyára (tulajd. a m. kir. erdőkinestár) Alkenyéren, Hunyad vm.
3. Ifj. Eichenwald Ede fűrésztelepe és csomagolóforgácsgyára Csacván, Trencsén vm.

A fönt elősorolt telepek az 1898. évben mind üzemben voltak. Az üzem azonban némely telepnél nem volt folytonos, egy újonnan létesült fűrészárúgyárnál pedig csak 15 napra terjedt. Megjegyezzük még, hogy a *Wolfner S. (cégtulajdonos Schanzer J.) budapesti donga- és talpfa telepének* adatait a fűrésztelepekkel kapcsolatban tárgyaljuk, úgy hogy ezzel együtt az *itt ismertetendő telepek száma 235-öt tesz.*

2. A gyáarak földrajzi fekvése.

A fűrésztelepek földrajzi elhelyezkedésének föltételeit úgyszólván maga a természet jelöli ki. Fűrésztelepek első sorban ott alakúlhatnak, hol a feldolgozandó nyersanyag helyben rendelkezésre áll vagy legalább is könnyen hozzáférhető, tehát nagy erdőségek tövében vagy oly hegyi patakok é folyók mentén, melyeken a nyersanyag a magasabban fekvő erdőségekből a telephez leúsztatható. Gyakran alakúlhatnak azonban fűrésztelepek oly helyeken is, melyek az erdőségektől távol feküsznek ugyan, de jó vasuti összeköttetéssel bírnak. Az ily helyeken fennálló telepek a nyersanyagot többnyire vasuton szállítva, tehát némileg drágábban kapják, másrészt azonban megvan az az előnyük, hogy a feldolgozott fűrészárút könnyebben szállíthatják el, mint azok a gyáarak, melyek a nagy közlekedési vonalaktól távol feküsznek. A mondottakhoz képest nyilvánvaló, hogy legszerencsésebb fekvésűeknek

azok a telepek mondhatók, melyeknél mind a két föltétel megvan, a melyek tehát a nyersanyagot is könnyen szerezhetik be s gyártmányaik elszállításához a vasutat is közel találják.

Már föntebb, midőn a fűrésztelepeket fölsoroltuk, a felhasznált faanyag és az előállított iparczikkék szempontjából öt csoportba osztottuk azokat, az első csoportba sorozván azokat a telepeket, melyek tisztán fenyőfát dolgoznak fel és csak fűrészárút állítanak elő, a második csoportba azokat, a melyek fűrészárúk gyártása mellett egyéb fontosabb faipart is űznek, a harmadikba azokat, melyeknél a fenyőfa-fűrészárúk előállítása egyéb kisebb jelentőségű faiparral van kapcsolatban. A negyedik csoportot a tölgyfa-fűrészárútelepek képezik, az ötödikbe pedig azokat soroztuk, melyek bükkfát dolgoznak fel. Ezt a beosztást a továbbiakban is megtartjuk, a hol azonban szükségesnek mutatkozik, az egyes csoportokat összevonjuk.

A vállalatok között a tisztán fenyőfa-fűrészárút előállító telepek vannak túlsúlyban, azon egyszerű oknál fogva, mert hazánk fenyveserdőkben elég gazdag s a fenyőfa-fűrészárúk, a már ritkább tölgyfától eltekintve, úgy a belföldön, mint a külföldön a legnagyobb keresletnek örvendenek, tehát könnyen értékesíthetők. Azonfelül a fenyőfa rendesen könnyen hozzáférhető és könnyen fel is dolgozható. A fenyőfát fűrészelő telepek száma 1898-ban összesen 164 volt, melyek közül 157 a Dráván innen, 7 pedig Horvát-Szlavonországok területén állott fenn. A horvát-szlavonországi telepek azonban — két telep kivételével — a fenyő mellett bükkfát is dolgoztak fel.

Egyéb fontosabb faiparral kapcsolatos fenyőfa-fűrésztelep az 1898. évben mindössze nyolcz állott fenn a szűkebb értelemben vett Magyarországon, egy pedig a Dráván túl. Még kevesebb az egyéb kisebb jelentőségű faiparral kapcsolatos fenyőfafűrésztelepek száma, mivel 1898-ban mindössze három ilyen ipartelep működött, valamennyi a szűkebb értelemben vett Magyarország területén.

Tölgyfa felfűrészelésével a magyar birodalom Dráván inneni részében 20, Horvát-Szlavonországokban 15, összesen

tehát 35 telep foglalkozott, míg bükkfa feldolgozására 23 telep volt berendezve és pedig 19 a szűkebb értelemben vett Magyarország, négy pedig Horvát-Szlavonországok területén.

A mondottakat egybefoglalva, azt találjuk, hogy azon telepek száma, melyek fenyőfát dolgoztak fel, az összes telepeknek körülbelül 75%-át képezte, míg 15% a tölgy-fűrésztelepekre, 10% pedig a bükkfatelepekre esett.

Ezek után az elébb felsorolt telepek földrajzi elhelyezkedését teszszük vizsgálat tárgyává, ezt megelőzőleg azonban czélszerűnek látjuk a telepek elhelyezkedésének könnyebb megérthetése szempontjából a következőkben Magyarország erdészeti viszonyairól adni rövid áttekintést.

A magyar állam területe 324.695 négyzetkilométer, illetőleg 32,469.518 ha. Ebből a területből az erdőség 9,074.121 ha-t, vagyis az egész terület 27⁹⁴%-át foglalja el. Vannak megyéink, a hol az összes területnek nagyobb részét erdő borítja. Így pl.:

Modrus-Fiume megyében az erdőterület	65 ⁰ %
Háromszék	61 ²⁷ „
Zólyom	56 ¹⁵ „
Máramaros	54 ³⁰ „
Liptó	50 ²⁶ „
Gömör	49 ⁴² „
Krassó-Szörény	48 ²⁴ „
Túróc	48 ¹¹ „
Csík	47 ³³ „
Maros-Torda	47 ³³ „
Hunyad	46 ²² „

stb., míg a nagy magyar Alföld megyéiben az erdőségek aránya a legkisebb mértékre száll le, úgy hogy két megyében az 1%-nál is kevesebb.

Bedő Albert Magyarország erdőgazdaságát tárgyaló munkájában,* az ország erdőségeit öt nagy csoportra osztja.

Az I. csoportba a kárpáti erdővidék tartozik, északon és nyugaton az ország határától, délen Pozsonytól Vácig a

* A magyar állam erdőségeinek gazd. és keresk. leírása I—IV. kötet, II. kiadás. Budapest, 1896.

Duna és a nagy Alföld, keleten a keleti Kárpátoktól határolva. Jó, gyakran kitünő minőségű és hosszú törzsű fa jellemzi ezt az erdővidéket. A fontosabb fajok ezen a vidéken következő területeket borítanak:

Bükk és gyertyán	592.000 ha.
Kocsányos és kocsánytalan tölgy	433.000 „
Luczfenyő	375.000 „
Jegenyefenyő	163.000 „
Csertölgy	124.000 „
Erdei fenyő	72.000 „
Nyír	30.000 „
Juhar	7.400 „

A II. csoportot a keleti erdővidék alkotja, mely az ország keleti határától az ország közepe felé a nagy Alföld keleti határáig terjed, tehát az ország egész keleti és délkeleti részét foglalja magában. Kitünő luczfenyő, tölgy- és bükkfa jellemzi ezt az erdővidéket. A fontosabb fajok területei:

Bükk és gyertyán	2,384.000 ha.
Luczfenyő	912.000 „
Kocsányos és kocsánytalan tölgy	908.000 „
Csertölgy	214.000 „
Nyír	115.000 „
Jegenyefenyő	64.000 „
Szil és juhar	17.000 „

A III. csoportot a nagy Alföld ritkás erdőségei alkotják, a melyekben csak kevés értékesebb faj szerepel, nevezetesen:

Nyár és fűz	113.000 ha.
Kocsányos és kocsánytalan tölgy	59.800 „
Ákác	41.800 „
Csertölgy	11.500 „

A IV. csoportba tartoznak a nyugati erdők a Duna, Dráva és az ország nyugati határa között. Ennek fontosabb fajokai a következő területeken terjednek el:

Bükk és gyertyán	241.000 ha.
Kocsányos és kocsánytalan tölgy	179.000 „
Csertölgy	172.000 „
Erdei fenyő	99.900 „
Fűz és nyár	35.400 „

Nyír	34.300 ha.
Éger	14.900 „
Ákác	13.200 „
Luczfenyő	11.500 „
Kőris és juhar	9.700 „

Vége az V. csoportba soroljuk a horvát-szlavonországi erdőségeket, melyekben a főbb fánemek a következő arányban képviselvek:

Bükk és gyertyán	869.000 ha.
Kocsányos és kocsánytalan tölgy	328.000 „
Jegenyefenyő	169.700 „
Kőris, szil és juhar	101.600 „
Nyír	31.600 „
Fűz és nyár	10.900 „

Ezen a területen a fák gyors és magas növéseik; különösen kiválik ezen vidék tölgyfája tisztaságával, egyenesszálúságával és puhaságával, mely tulajdonságok azt a világ legkitünőbb donga- és asztalos-anyagává avatják.

Végeredményben — Bedő adatai szerint — az itt föl nem sorolt egyéb (lombos) fák területét is tekintetbe véve, azt találjuk, hogy

Tölgy 2,439.879 ha.-on nő, vagyis az erdőség	26'88 %-át teszi.
Egyéb lombos fa 4,753.265 ha.-t borít, vagyis az erdőség	52'39 „ „
Fenyőerdő 1,880.977 ha.-on nő, vagyis az erdőség	20'73 „ „

Igen érdekes, sőt a vállalkozóra nézve fontos tudni, hogy kik az erdőségek birtokosai és miként oszlanak el azok a birtokosok között. Az idevonatkozó adatok szerint csupán az anyaország 7,543.679 hektárnyi erdőterületét véve figyelembe, volt:

	hektár	%
Az állami erdők területe	1,157.132	15'33
Törvényhatósági és községi erdők területe	1,515.019	20'09
Egyházi testületek erdejeinek területe	488.936	6'48
Közalapítványi erdők	67.458	0'89
Magánalapítványi erdők	6.534	0'09
Hitbizományi	551.106	7'30
Közbirtokossági	967.737	12'83
Részcsejéltársasági	146.399	1'94
Magánerdők	2,643.358	35'05

A magyarországi erdőségek legnagyobb részének kihasználási és művelési módját az 1879 : XXXI. törvényczikk-ben foglalt erdőtörvény szabályozza. Ennek 17. §-a ugyanis elrendeli, hogy a fenti sorozatban foglalt erdőtulajdonosok erdőségei — kivéve a magánbirtokosokéit — rendszeres üzemterv alapján használtassanak ki és kezeltessenek. A törvény értelmében a gazdasági üzemtervek benyújtására öt évi határidő volt megadva. Ez idő szerint az üzemterveknek ugyan még csak 59%-a lett jóváhagyva, azonban a fenmaradt résznek kihasználása is ideiglenes üzemtervekkel van szabályozva. Miután a részvénytársaságok erdőségei is a törvény említett rendelkezéseinek vannak alávetve, jelenleg a törvény által korlátolt erdőség 60·15%, míg a nem korlátolt rész 39·85%, mely arányok azonban napról-napra változhatnak.

Az ország erdőségének legnagyobb része szálerdő, $\frac{1}{4}$ -ede sarjerdő és csekély mennyisége középerdő. Az 1884-iki kataszteri kimutatás szerint volt:

	Szálerdő %	Középerdő %	Sarjerdő %
Tölgy	15'64	0'21	11'03
Egyéb lombos fa	37'32	1'18	13'89
Fenyőfa	20'73	—	—
	73'69	1'39	24'92

A szálerdőknél rendes fűrészanyaggyártás céljából 80—120 éves fordulókat alkalmaznak, csak a dongagyártásra szánt tölgyeseknél és a Karsthegység fenyveseinél találunk 120—160 éves fordulókat. A sarjerdőknél 10—60 évesek a fordulók.

Az évi fatermés az ország erdőségeiben átlagosan 1 hektár után 3 m³. Ez a termés a fenyőfánál átlagosan 4'07 m³, a tölgyfánál 2'92 m³, a többi lombos fánál 2'30 m³. Ezekkel az adatokkal könnyen kiszámíthatjuk az ország évi fatermését, ha figyelembe vesszük az összes erdőterületeket, akár főfa-nem szerint, akár összességben.

Czélszerűbbnek találjuk azonban (a már idézett Bedő A.-féle munka alapján) ezeket az adatokat külön a kincstári és külön az állami kezelésben levő erdőségekről kitüntetni, még pedig az 1895. évi állapot szerint.

A kincstári erdőkben 1,588.000 ha.-on, vagyis az összes erdőség 15 %-án, volt ekkor tényleges fakészlet:

Tölgyfa	Bükk és más lombos fanemek	Fenyőfélék	Összesen
26,730.169 m ³	145,958.506 m ³	103,778.370 m ³	276,467.045 m ³

A valóságos termés pedig volt:

Tölgyfa	Bükk és más lombos fanemek	Fenyőfélék	Összesen
496.277 m ³	1,573.677 m ³	1,663.769 m ³	3,733.723 m ³

Az állami kezelésbe átvett egyéb 1,200.000 ha. területen a fakészlet:

Tölgyfa	Bükk és más lombos fanemek	Fenyőfélék	Összesen
11,897.092 m ³	60,651.845 m ³	100,677.596 m ³	173,226.533 m ³

Az évi fatermések pedig:

375.902 m ³	1,103.641 m ³	1,696.689 m ³	3,176.232 m ³
------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Világos képet alkothatni ebből, hogy mily rengeteg fatömegek állanak Magyarországon kihasználás céljából évenként még rendelkezésre, úgy hogy ha számításba is vesszük, hogy az évi tényleges termelés és készlet (községi erdőknél a szabályos fakészlet 203,730.955 m³ volna) kisebb a szabályos évi hozamnál, illetőleg fakészletnél és továbbá, hogy a községek évi faszükséglete (5,082.252 m³) jóval túlhaladja még ez idő szerint a megelőző fapazarlás folytán a tényleges évi termést, mégis ezeket az adatokat az összes erdőkre vonatkoztatva, évi 28 millió m³, tehát a községek szükségletének levonása után is nagy mennyiségű fatömegek állanak rendelkezésre az ipar és általában a forgalom számára.

Hogy fogalmat adjunk arról, milyen a faprodukczió hektáronként, főlemlítjük, hogy a kincstári erdőkben 1897-ben, midőn 18.800 hektár területet olyképen döntöttek, hogy a fanyagnak 14 %-a még a vágásban maradt, a fatermés hektáronként 265 m³ volt.

A kincstár birtokát képező és ennek kezelése alatt álló erdőségekben az eladás rendszerint tövön és köbméterenként történik; az 1897. évben a fanem-, minőség- és egyéb tényezőktől eltekintve, országos átlagban a tőár 2⁸² kor., a hektár-

ronkinti tőár pedig 540 kor. volt. A kincstár a fát raktárba is szállítja és szál vagy rönköfa alakjában adja el.

Még világosabban látjuk az eladásra vonatkozó adatokat Bedő A. említett művében, mely szerint ezek a következők voltak:

a) Magyarországon: ár tömörköbméterenkint koronában:

	tövön	átlag	raktárban	átlag
Tölgy épület- és műfa	17'50—20'00	18'50	16'00—24'50	18'00
Cser tűzifa	0'82—5'00	2'24	2'90—3'78	3'50
Bükk épület- és műfa	0'50—15'32	4'82	6'96—19'64	11'00
Bükk tűzifa	0.48—3'70	1'14	2'90—3'78	3'04
Kőris, szil, juhar műfa	6'70—17'94	9'68	13'10—24'12	19'28
Luczfenyő épület- és műfa	3'10—11'14	5'50	6'86—15'00	11'20
Jegenyefenyő- és épületfa	2'10—11'54	5'50	6'86—15'00	11'20
Vörösfenyő	4'00—14'86	7'76	8'46—17'20	13'12
Erdei fenyő	4'00—14'86	7'76	8'46—17'90	13'12

b) Horvát-Szlavonországokban: ár tömörköbméterenkint koronában:

	tövön	átlag	raktárban	átlag
Tölgy épület- és műfa	12'00—13'76	12'88	—	—
Tölgy dongafa	16'00—21'42	18'46	—	—
Bükk épület- és műfa	3'20—8'36	4'28	—	—
Bükk tűzifa	1'00—1'12	1'06	—	—
Kőris, juhar- és szilfa	8'00—11'46	9'00	—	—
Luczfenyő	2'80—5'20	4'00	19'20—23'80	23'00
Jegenyefenyő	2'60—5'60	4'70	19'20—23'80	23'00

A közlekedésügy Magyarországon elég kedvező. Azzal, hogy az állam annak idején a különböző kézben volt vasutakat majdnem kizárólag magához váltotta, a fuvarbér ügyét is teljesen hatalmába kerítette. Igaz, hogy fánál a fuvarbérek az ország belsejére nézve nem a legkedvezőbbek, de annál jobban állunk e tekintetben a flumei kikötő felé és általában a külföldre irányuló forgalomban. Az 1898. év átlagában a vasutak hosszsága 16.294 km. volt, azonkívül 604² km. hosszú h. é. vasuti vonal állott építés alatt. Az állami utak hossza ezidő szerint 8.446 km., a megyei és egyéb törvényhatósági utaké 37.581 km., a községi utaké pedig 44.689 km. A gőzhajózásra alkalmas vízi utak hossza 3.095 km.-t tesz. Eze-

ken kívül még számos tutajozásra és úsztatásra alkalmas bővizű folyó és patak áll rendelkezésre az ország minden oly részében, a hol erdőségek nagyobb mennyiségben találhatók, kivéve a horvát Karstvidéket és az Alföldet.

Az állami utak rendesen a legjobb állapotban vannak, hasonlóan a törvényhatósági utak is, míg a községi utak sok helyen még nem teljesen kielégítők.

A faüzlet szervezete olyan, hogy a vállalkozók legnagyobb része a fát tövön, esetleg raktárban veszi és aztán vagy saját maga félkészárúvá, dongává, fűrész- és épületárúvá földolgozza, vagy pedig külön ennek feldolgozásával foglalkozóknak eladja.

Lássuk most már fűrésztelepeink elhelyezését az egész országban. Mindenekelőtt meg kell jegyeznünk, hogy valamely vidéken az erdőségek bősége magában véve még nem elégséges ahhoz, hogy ott fűrésztelepek nagyobb számban keletkezzenek. Ez esetben pl. Modrus-Fiume megyében kellene aránylag legtöbb fűrésztelepnek fönnállani, mert e megyében az erdő az összes területnek több mint 65 százalékát képezi. Tényleg azonban úgy áll a dolog, hogy e megyében mindössze 6 fűrésztelep létezik, viszont a nagy Alföld egyes megyéiben, a hol pedig az erdők jóformán teljesen hiányoznak, aránylag tetemes számú fűrésztelepet találunk. A fűrésztelepek prospekálásának lényeges föltétele — a mint már föntebb is hangsúlyoztuk — hogy a feldolgozott fűrészárú elszállítása minél könnyebben legyen eszközölhető s innen magyarázható, hogy pl. Szegeden és Szolnokon, melyek vasuti csomópontok s a mellett abban a kedvező helyzetben is vannak, hogy hozzájuk a nyers anyag a Tiszán tutajozás révén olcsón szállítható, feltűnő sok a fűrésztelep.

Ha már most a fűrésztelepek elhelyezkedését az erdőségek eloszlásával kapcsolatban vizsgáljuk, azt találjuk, hogy az I. csoportban, hová a fönt mondottak szerint a nyugati Kárpátok vidéke tartozik, 1898-ban összesen 8½ nagyipari jellegű fűrésztelep állott fönn. Bár ebben a kerületben a bükk- és gyertyánfa képezi a legnagyobb állományokat s utánuk a terület nagyságát tekintve, a tölgyfa következik, a telepek

között mégis legtöbb a lucz- és jegenyefenyő kihasználására alakult fűrésztelep. A 85 telep közül ugyanis csak három fűrészelt fel tölgyfát s kettő bükkfát, ellenben a többi 80 tisztán fenyőfa fűrészelésével foglalkozott. A telepek számát megyék szerint vizsgálva, első helyen Szepesmegyét találjuk 18 s utána Gömör megyét 11 teleppel. Liptó és Zólyom megyékben egyenkint 10—10 telep, Árva megyében 7, Túrócz és Trencsén megyékben 6—6, Sáros megyében pedig 4 telepet mutat ki az összeírás. Abaúj megyében 3 telepet találunk, végül Bars és Heves megyék 2—2, Nógrád és Pest megye pedig 1—1 teleppel szerepelnek. A tölgyfa-fűrésztelepek közül kettő Abaúj megyében egy pedig Pest megyében állott fönn, a bükkfatelepek egyike szintén Abaúj megyében, a másik Sárosban működött.

Érdekes adatokat nyerünk, ha azt vizsgáljuk, hogy egy-egy telepre átlag hány hektár erdő esik abból a fanemből, a melynek anyagát a telepek feldolgozzák. Ezen számítás szerint a fenyőfaerdőkből 1—1 telepre csak mintegy 7.625 hektár erdőség jut, ellenben a bükk- és gyertyánfaerdőkből 296.000, a tölgyerdőknél pedig 216.000 hektár. Ezen adatok világosan mutatják, hogy e kerület fenyvesei aránylag mennyire ki vannak használva s viszont mennyire el vannak hanyagolva a bükk-, gyertyán- és tölgyerdők.

Minőség tekintetében ezen kerület erdőségeinek luczfenyő-anyaga jónak mondható, de nem elsőrendűnek. Középfínomság a szövetben és mérsékelt mennyiségű ággöcs képezik ez anyag jellemvonásait. Az asztalos-ipar nem igen kedveli ezt az anyagot, sem a bútorknál, sem az épületmunkáknál. Legkevésbé kedvelt a gömörmegyei s legjobbnak tartják a zólyommegyei luczfenyőt, míg a többi megyék anyaga minőség tekintetében e kettő között foglal helyet. A tölgyfa csak egyes helyeken található szép és jó minőségben, első helyen a barsmegyei tölgy áll, melyet világos színe, egyenletes szövete s kellő puhasága miatt a bécsi furnirgyárosok és asztalosok is szívesen vásárolnak. A bükkfa erről a vidékről főleg a hajlított fabútorok gyártásához szolgáltat jó minőségű anyagot.

A II. csoportba a keleti és déli kárpátok erdővidéke tartozik, melyet keletről az országhatár, délről és nyugatról

a nagy magyar Alföld határol. Ezen a nagy és erdőségekben gazdag területen 1898-ban mindössze 78 nagyobb fűrésztelep állott fön, köztük 51 fenyő, 15 bükkfa és 12 tölgyfa feldolgozására. Megjegyzendő azonban, hogy épen ebben a kerületben vannak a legnagyobb fűrésztelepek, úgy hogy ezeknek fűrészárú-produkciója a legnagyobb. A legtöbb telep, szám szerint 8, Máramaros megyében áll fön és pedig 2 fenyőfára és 6 bükkfára, Csík megyében 7 fenyőfatelepet, Hunyad és Zemplén megyékben szintén 7—7 telepet találunk. A zemplén-megyei telepek közül csak 1, a hunyadmegyeiek közül 5 dolgozott föl fenyőfát, a többi pedig bükkfát. Háromszék és Besztercze megyék 5—5 telepe is tisztán fenyőfa földolgozására volt berendezve, ellenben Aradmegye 5 telepe közül 3 fenyőfa-, 1 tölgyfa- és 1 bükkfa-telep. A telepek számát tekintve az említett megyék után Maros-Torda- és Kolozsmegyék következnek 4—4 fenyőfa-teleppel, Szatmármegye 4 tölgyfa-fűrészteleppel s Krassó-Szörény szintén 4 teleppel, melyek közül 1 fenyőt, 3 pedig tölgyfát fűrészelt. Udvarhely és Brassó megyékben 3—3 fűrész-telep volt fenyőfára, Ungban 2 telep (1 fenyőre és 1 tölgyfára), Nagy-Küküllőmegyében 2 tölgyfa-telep volt. Szében megye egy fűrész-telepe fenyőfa-fűrészárúkat állított elő, a két temesmegyei telep pedig fenyőfa-fűrészárút készített. Végül 1—1 telep íratott össze Bereg-, Fogaras-, Szolnok-Doboka-, Torda-Aranyos- és Alsó-Fehérmegyékben. Az utóbbi megye fűrésztelepe tölgyfára, a négy előbbi pedig fenyőfára volt berendezve.

E kerületben kitűnő faanyagaink vannak. A háromszéki, csiki és besztercze-naszódi luczfenyő egyaránt híres s az ország legkitűnőbb fenyőfájának tekinthető. Többsnyire őserdőkben termett, keskeny évgyűrűjű, egyenes rotszálú (ággöcsmentes) és kitűnően hasadó faanyag, a mely úgy az országban, mint a külföldön is mindenütt nagy keresletnek örvend. Jóságáról tanuskodik, hogy több telepen hangszerfát is készítenek belőle, azonkívül háziiparosok is feldolgozzák szitakávának és faedényeknek. A máramarosi fenyő szintén kiváló minőségű, itt azonban ma már ritkán található tiszta és ággöcsmentes elsőrendű anyag. A gyalui havasokból ki-

kerülő fenyőfa minőség tekintetében mögötte áll az előbbieknél, úgyszintén a szebeni és fogarasi havasokról való is.

De ezen területnek nemcsak fenyőfa-anyaga kiváló, hanem a szűkebb értelemben vett Magyarország legkitünőbb tölgyfaárúi is e vidékről kerülnek ki. Szatmármegyének lápos vidékein, melyek bizonyos tekintetben Szlavonia mozsaras tölgyfatalajához hasonlítanak, körülbelül ugyanaz a világossárga színű, egyenes rostszálú, könnyen megmunkálható tölgyfa terem, mint Szerém- és Verőczemegyékben s azokkal versenyez a világpiacra is. A Királyhágón túli tölgyfa is szép egyenes rostú anyag, színe azonban valamivel sötétebb s keménysége is nagyobb, mint az előbbié. Kádár-fának és parkettának kitünő, de az asztalosok kevésbé szeretik. Még kevésbé becsülik az asztalosok a kemény és nehezen munkálható krassó-szőrényi, aradmegyei és temesi tölgyfákat, melyek azonban más ipari célokra kitünően használhatók. A terület bükkfaanyaga is kiváló; legjobb hírnévnek örvend a máramarosi bükkfa, melyet szívóssága és aránylag könnyű megmunkálhatósága miatt a bécsi asztalosok is előszeretettel használnak, úgyszintén az osztrák hajlított-fabútorgyárak is.

Ha arra nézve teszünk számításokat, hogy a különféle fanemeket feldolgozó fűrésztelepekre ugyanazon fanemből hány hektár erdőség esik, arra az eredményre jutunk, hogy e területben is a fenyőerdők vannak legjobban kihasználva, a mennyiben egy-egy fenyőfa-fűrésztelepre csak 19.137 ha. fenyőerdő esik, míg a tölgyesekből egy-egy telepre 93.500 ha. Legkevésbé vannak itt is a bükkerdők kihasználva, úgy hogy csak 158.933 ha. bükkerdőre esik egy fűrésztelep.

A III. csoportba a nagy magyar Alföldnek erdőkben szegény területe tartozik. Daczára, hogy itt erdők csak igen gyéren találhatók, a fenyvesek pedig teljesen hiányoznak, az Alföldön mégis aránylag jelentékeny számú, nevezetesen 26 nagyobb fűrésztelepet mutat ki az összeírás. Ezek a telepek önként érthetőleg túlnyomó részben nem az Alföld, hanem Erdély és Felsőmagyarország faanyagát dolgozzák föl, melyet szálfák és rönkök alakjában kapnak a Tiszán és mellékfolyóin,

illetőleg a Dunán leúsztatva. Az Alföld fái közül a faárúgyártás szempontjából csupán egyetlen fanem, az ákácza bir jelentőséggel, melyből a kerékgyártók részére kitűnő küllők készülnek.

A IV. kerületet a Dunántúl képezi. Itt is aránylag kevés az erdő, csupán a nyugati és déli megyékben találunk nagyobb erdőségeket, és pedig amott fenyveseket, délfelé pedig tölgyerdőket. A baranyai és somogyi tölgyfa szépség s asztalos- és kádár-czélokra való alkalmasság tekintetében nem sokkal áll hátrább a szlavoniainál, úgy hogy azzal gyakran össze is cserélik. Az erdei fenyő szintén jó minőségű s távolról sem oly ággöcsös, mint a felvidéki állományokból kikerülő anyag. A fűrésztelepek száma e kerületben összesen csak hét, melyek közül három tölgyfa-, négy pedig fenyőfa-fűrésztelep. A fenyőfa-fűrészeléssel foglalkozó telepek mindegyikére 27.850 ha. fenyőerdő, a tölgyfa-fűrésztelepekre pedig egyenkint 117.000 ha. tölgyes esik.

Az V. csoportba a horvát-szlavonországi erdővidék tartozik. Ezen területen a gyárszerű fűrésztelepek száma 26, közöttük hét tisztán fenyőt vagy fenyőt és kevés bükkfát fűrészelt, négy tisztán bükkfát, 15 pedig tölgyfát dolgozik föl.

A mint ebből a megoszlásból is látható, e terület telepeinek túlnyomó része a tölgyfa kihasználására van alapítva. Az itteni tölgyfa halavány sárga színű, egyenes rostszálú, ággöcsmentes s csekély szakítási szilárdság mellett rendkívül puha, tehát könnyen megmunkálható. Ezek a tulajdonságok, melyekhez még a gyakran rendkívül nagy vastagság csatlakozik, szereztek ezen erdővidék tölgyfaanyagának egész Európában oly nagy hírnevet. Az innen kikerülő anyagot egyforma előszeretettel használja a franczia, angol, belga, német stb. asztalos, szintúgy a parkettagyáros. Ez a nemzetközi kereslet okozza azt, hogy e vidék tölgyfaanyaga oly sokféle alakban gyártatik. Ugyanezen kerület fenyő- és bükkfaanyaga nagyon alárendelt minőségű. Mindakettőt az ág- és sudártörésekből származó sebhelyek rontják meg, amelyek a karsztvidék erős szeleinek tulajdoníthatók.

Ha a telepeknek a különféle fajtájú erdőségekhez való

arányát vizsgáljuk, azt találjuk, hogy a fenyőfa-fűrészeléssel foglalkozó telepek mindegyikére átlag 11.385 ha., a tölgyfa-telepekre 69.408 ha., a bükkfatelepekre pedig 177.652 ha. erdőség esik. A bükkerdők kihasználása tehát még itt is a kezdet kezdetén van, annak daczára, hogy e terület bükkfatelepei a flumei kikötőhöz való közelségüknél fogva aránylag kedvező helyzetben vannak, mivel gyártmányaiknak külföldre való szállításához az olcsó tengeri vitorlásokat használhatják föl.

A belföldi faforgalom útirányait kutatva, mindenekelőtt különbséget kell tennünk a nyersanyag és félgyártmány között. A nyersanyag, vagyis az erdőségektől távol fekvő fűrésztelepek által feldolgozott szálfák és rönkök, úgyszintén az építőipar által használt gömbölyű fa is tutajozhatók levén, többnyire tutaj alakjában kerülnek le a felső vidékekről. Legfontosabb víziútaink e célra a Tisza és a Duna számos mellékfolyóikkal. A Tiszán kerül le Máramarosmegye erdőségeinek azon nyersfa-anyaga, mely nem ott helyben dolgoztatik fel fűrészárúvá, a Tisza egyik mellékfolyója, a Szamos pedig Besztercze-Naszód- s részben Kolozsmegyék anyagát szállítja le. Máramarosmegyén kívül legtöbb faanyag kerül le az Alföldre Csíkmegye felső részéből s a görgényi és gyergyói fenyvesekből. Ezek faanyagát a Maroson úsztatják le. A most tárgyalt tutajforgalom góczpontjait Tokaj, Szolnok és Szeged képezik. — Az északi és nyugati Kárpátok faanyaga a Duna és mellékfolyói, nevezetesen a Vág, Árva, Garam és Ipoly folyók fölhasználásával kerül le az Alvidékre. A forgalom góczpontjait Kralován, Liptó-Ujvár, Vágujhely, főleg pedig Komárom-Ujszőny képezik, azonkívül Budapestnek is van jelentékeny szerepe. A Stájerországból hozzánk bejövő faanyagot a Murán, a Karinthiából jövőt a Dráván tutajozzák. Fűrészárúkat ma már ritkán szállítanak tutajon, mert az iparosok száraz anyagot keresnek s a vásárolt anyagot nem hevertethetik oly sokáig raktáron, míg az teljesen kiszárad. Ez okból a fűrészárú szállítása ma már inkább vasuton történik, azonkívül vasuton szállítják az összes keményfaanyagot is úgy rönkö, mint fűrészárú alakjában.

A külföldre szállított faárúknak négy fő útiránya állapítható meg. Az ország keleti határmegyéiből a faárúk legnagyobb része Predeálon át Galaczba szállítatik s innen tengeren megy tovább keletre és a nyugati államokba. A tölgyfaárúk nagyobb részét, sőt a fenyőfának is a javát fűrésztelepeink Fiumén át exportálják, nevezetesen Horvát-Szlavonországok kivitelre kerülő fatermékeinek legnagyobb része Fiumén át jut a világpiaczra s csak kevés az, mely a trieszti útirányt választja. A kényesebb tölgyfaárút azonban, főképen ha a szállítás időhöz kötött, Horvát-Szlavonországokból is rendszeren vasuton szállítják. A harmadik útirány Oderbergen át visz Közép- és Észak-Németországba. Ezen az útirányon át megy ki tőlünk a Németországba rendelt kádárfa és donga legnagyobb része. Végül a francia és belgiumi rendeltetésű áru, hozzávéve az Ausztriába menőt is, az országnak minden részéből, újabban még az ország keleti megyéiből is, Bécsen megy át.

3. A gyárok tulajdonosai.

A magyar korona országainak 235 gyári jellegű fűrésztelepe közül 1898-ban csak 53 telep volt bérbe adva, a többieket maguk a tulajdonosok kezelték. A bérlők által üzemben tartott telepek részben magánosok, de többnyire hatóságok és nagyobb uradalmak tulajdonát képezik, melyeket azok saját erdőségeik faanyagának kedvezőbb értékesíthetése céljából állítottak fel. Legtöbb fűrésztelepe van a m. kir. erdőkinestárnak, számszerint 27, melyek kivétel nélkül bérbeadvák. Mindezeket a telepeket a kincstár még a hatvanas évek végén s a hetvenes évek elején állította fel, hogy a kincstári erdőségek jobb kihasználását előmozdítsa. A midőn e telepeket berendezték, magától értetődő volt, hogy a bérlő a feldolgozandó nyersanyagot is kellő mennyiségben ugyancsak a kincstártól kapja; ma már azonban gyakran előfordul, hogy egyik-másik telep anyag hiánya miatt időközönként, sőt néha az egész évben sem dolgozik, annyival kevésbé, mert a kincstár a bérleti szerződésben gyakran kiköti, hogy a nem kincstári erdőkből származó faanyag feldolgozása esetén a

bérlő a rendes bérösszezen felül még bizonyos pótlékot is fizetni tartozik. De a fűrésztelepek hosszabb-rövidebb ideig való szünetelését gyakran egyéb okok is előidézik; néha pl. előnyösebbnek látszik a bérlőre, illetőleg gyárosra nézve a nyersanyagnak feldolgozatlanul, szálfá és rönköfő alakjában való eladása. A nyersanyag s a belőle készült félgyártmányok árviszonyai ugyanis gyakran olyképen alakúlnak, hogy az elsőnek drága volta mellett az utóbbi túlságosan olcsó.

A m. kir. erdőkinestár mellett nagyobb fűrészteleptulajdonosok voltak még 1898-ban: Coburg Fülöp herceg uradalmi 5 teleppel, Neuschlosz Károly és fia, továbbá Haasz Adolf 6—6, Kohn Jakab és József 4 teleppel. A nasici taníngyár r. t.-nak, továbbá Baiersdorf és Biach cégnek, a kalotaszegi erdőipar r. t.-nak, a csíkmegyei erdőipar r. t.-nak, Milkó V. és fiainak, Neuberger Felixnek, a besztercze-naszódi faipar r. t.-nak és az árva-váraljai uradalomnak 3—3 telepük volt. Saját és bérelt telepekből Popper Sándor báró 10-et, Glesinger Fülöp 8-at tartottak üzemben s a felsoroltakon kívül még 22 cég dolgozott 2—2 telepen.

Fűrésztelepeink közül 24 részvénytársaságok birtokában, illetőleg kezelésében volt és pedig 15 fenyőfa-, 5 tölgyfa-, 2 bükkfa-fűrésztelep és 2 telep, a mely fenyőfa fűrészelést egyéb fontosabb faiparral kapcsolatban folytatott. A részvénytársaságok száma 14-et tett s azok közül egynek székhelye Franciaországban, a többi Magyarországon volt.

A részvénytársaságok 19 saját és 5 bérelt fűrészteleppel rendelkeztek; a bérelt telepek közül kettőnek a kinestár, kettőnek egy közbirtokosság, egynek pedig magános tulajdonosa volt.

Megjegyezzük még, hogy a részvénytársaságok közül 7 egy-egy telepet, 4 két-két telepet és 3 három-három telepet tartott üzemben.

A fönntemlített 14 részvénytársaság közül hatnak alaptőkéjét nem ismerjük, a többi nyolcznak alaptőkéje együttevén 15,8 millió koronát tett. Egy részvénytársaság alaptőkéje 4 millió korona volt, öt másiknál egyenkint meghaladta az 1 millió koronát, egynél pedig csak 160.000 koronát tett.

Arra nézve, hogy a fűrészárúgyártás terén a részvénytársasági üzem előnyösebb-e, mint a magánüzem, hézagos adataink alapján nem mondhatunk ítéletet. A részvénytársasági szervezetnek kétségtelenül nagy előnye a rendszerint nagyobb tőkeerő, melylyel nagyobb szabású vállalatok létesíthetők, de viszont hátránya bizonyos nehézség az üzletkötéseknél és a nagyobb üzemköltség, míg a magánüzemeknél ezek a viszonyok éppen ellenkezőleg alakúlnak.

A fönntemlített 14 r. t. székhelyei következők: 8 r. t. székhelye magán a telepen, négyé Budapesten, egyé Kolozsvárott és egyé Franciaországban volt.

A 235 fűrésztelep közül 183 telepnek vezetői (tulajdonosok, bérlők vagy igazgatók) magyar honosok, 52 telep vezetői pedig külföldiek voltak, a kik 38 telepnél mint tulajdonosok, 14 telepnél mint bérlők szerepeltek. A külföldiek közül 39 osztrák, 5 német, 4 belga, 2 francia, 1 svájci és 1 olasz honosságú volt. Nevezetes, hogy az osztrákok főképen a fenyő- és bükkfatelepeknél, a belgák és francziák pedig a tölgyfatelepeknél szerepelnek.

II.

A GYÁRAK BERENDEZÉSE.

1. Kazánok és motorok.

Fűrésztelepeink hajtóerejét részben gőz-, részben pedig vízmotorok szolgáltatták, néhány telepnél pedig mindkét hajtóerő szerepelt. Erre nézve a következő adatok nyújtanak tájékoztatást:

1. Tisztán gőzmotorokkal volt fölszerelve:

a) a szűkebb értelemben vett Magyarországon	168 telep
b) Horvát-Szlavonországokban	24 «
Összesen:	192 telep

2. Tisztán vízmotorokkal volt fölszerelve:

a) a szűkebb értelemben vett Magyarországon	21 telep
b) Horvát-Szlavonországokban	1 «
Összesen:	22 telep

3. Gőz- és vízmotorokkal volt fölszerelve:

a) a szűkebb értelemben vett Magyarországon	18 telep
b) Horvát-Szlavonországokban	2 «
Összesen:	20 telep

Eszerint összes * fűrésztelepeinknek 81,70 %-át tisztán gőzmotorok, 9,36 %-át tisztán vízmotorok, 8,51 %-át pedig gőz- és vízmotorok vegyesen hajtották.

Első tekintetre feltűnőnek találhatjuk, hogy fűrésztelepeink a vízi hajtóerőt mily kevésbé használják ki, holott a do-

* A fenti felsorolásban 234 fűrésztelep foglaltatik, mert egy telep üzemét kizárólag elektromotorokkal folytatta.

log természeténél fogva többnyire folyók és patakok mentén vannak elhelyezve. Ennek a jelenségnek magyarázatát egyrészt abban találhatjuk, hogy a hegyi patakok és folyók nemcsak télen, hanem nyáron is gyakran vízhiányban szenvednek, máskor ismét a víz kelleténél nagyobb bőségben van, a mi a vízierő kihasználására berendezett gyárak üzemét megbízhatatlanná teszi, sőt az üzemnek időleges beszüntetését is okozza. Másrészt pedig a fűrésztelepeknél eleső hulladékfa, mely a gőzüzemnél a kazánok fűtésére szükséges, úgyszólván teljesen értéktelen, sőt nem egy telepnél a fölöslegnek tűzzel való elpusztítása még külön költségeket is okoz. A gőz előállítása tehát e telepeknél alig kerül valamibe s a gőzüzem ez esetben tulajdonképpen olcsóbb, a mellett kényelmesebb és megbízhatóbb, mint a víz energiája, melyet külön vízművekkel kell előteremteni.

A telepeknek motorokkal való ellátása tekintetében a Dráván inneni és a horvát-szlavonországi telepek között nem találunk jelentékenyebb eltéréseket. A szűkebb értelemben vett magyarországi telepek közül 80,7 százalék, a horvát-szlavonországiak közül pedig 88,8 százalék volt tisztán gőzmotorokkal felszerelve, vagyis Horvát-Szlavonországokban a vízierő aránylag még kevésbé használtatott ki, mint a szűkebb értelemben vett Magyarországon. Ennek is megvan a maga oka. Horvát-Szlavonországokban, a mint fentebb láttuk, a telepek nagyobb része tölgyfa-fűrésztelep, a tölgyerdők pedig a sík fekvésű és mocsaras vidékeken terülnek el, a hol a vízi energia úgyszólván teljesen hiányzik, a hol tehát vízmotort nem is lehetne fölállítani. A Karszt hegyes vidékein pedig, a hol különben is kevés a fűrésztelep, nincs meg a kellő mennyiségű víz, melyet a motorok hajtásához föl lehetne használni.

Ezek után a kazánok és motorok részletes ismertetésére áttérve, megemlítjük, hogy a 235 gyártelepen 1898-ban összesen 354 motor működött és pedig 49 a horvát-szlavonországi gyárakban, a többi a szűkebb értelemben vett Magyarország telepein. Arra nézve, hogy e motorok között a különféle fajták mily arányban voltak képviselve, a következő kis kimutató adatai nyújtanak tájékoztatást:

	A motorok száma a magyar- országi szlavonországi telepeken		Az összes motorok százalékában
1. Stabil gőzgépek	177	28	205
2. Félstabil „	9	3	12
3. Lokomobilok	53	8	61
Gőzgépek összesen	239	39	278
4. Vízikerekek	42	6	48
5. Turbinák	19	—	19
Vízmotorok összesen	61	6	67
6. Elektromotorok	5	4	9

A gőzgépek tehát erős túlsúlyban voltak, mi a használatukkal járó kényelemnek, az üzem megbízhatóságának és biztosságának, úgyszintén annak tulajdonítható, hogy a fűrésztelepeknél, mint fentebb már megjegyeztük, a tüzelőanyag úgyszólván alig kerül valamibe. Nevezetes körülmény, hogy e telepeknél a lokomobiloknak is mily nagy szerepe jut. Ennek az a magyarázata, hogy ott, a hol nem kell túlságos nagy energia s a hol az üzem csak néhány évre, egy bizonyos famennyiség feldolgozása céljából rendeltetik be, a befektetési költségek lehető csökkentése szempontjából előnyösnek mutatkozik a lokomobilok, esetleg a félstabil gőzgépek felállítása, mert azokat az üzem beszüntetése után könnyen el lehet más helyre szállítani.

A vízmotorok az összes motoroknak csupán 18,93 százalékát tették, vagyis nem egészen egyötödét. Ezek közül is csak egy harmadrész turbina, a többi közönséges vízikerek volt. Legkisebb számban találjuk e telepeken az elektromotorokat, melyek nem is képeztek kizárólagos hajtóerőt, hanem csupán a közlőműtől messzebbre eső egyes szerszámgépeket hajtottak. Egy telepen kivételképen egy erdei vasút hajtására használták az elektromotort.

Az egy telepre eső maximális motorszám 12, de ennyit csupán egy telepen találunk. Egy másik telepen, a mely alaprajzi elrendezését tekintve hazánkban páratlannak mondható, 9 vízi kerék áll hosszú sorban egymásután s mindegyik 1—1 keretfűrészt tart működésben. Négy-négy motorral működő telep volt a szűkebb értelemben vett Magyarország területén 1,

Horvát-Szlavonországokban 4, összesen tehát 5 telep, míg 3—3 motorral 9 gyár működött, köztük egy horvát-szlavónországi. A többi fűrésztelepek 1—2 motorral voltak felszerelve.

A motorok által kifejtett munkamennyiségről a következő kimutatás nyújt áttekintést:

	A motorok által kifejtett munkamennyiség lőerőkben			Az összes lőerő százalékában
	a magyar- országi	a horvát- szlavónországi	az összes	
	t e l e p e k n é l			
1. Stabíl és félstabíl gőz- gépek	10.631	2.952	13.583	83'58
2. Lokomobilok	1.068	243	1.311	8'06
Gőzgépek összesen	11.699	3.195	14.894	91'64
3. Vizi kerekek	628	90	718	4'42
4. Turbinák	639	—	639	3'94
Vízmotorok összesen	1.267	90	1.357	8'36
Motorok összesen	12.966	3.285	16.251	100'00

E kimutatás adatai szerint a 16.251 lőerőt tevő munkamennyiségnek óriási többletét, nevezetesen annak 91'64 százalékát a gőzgépek szolgáltatták, a vízmotorok pedig annak csak 8'36 százalékát. De feltűnő, hogy a turbina, mely a vízben rejlő munkamennyiség jobb kihasználására szolgál, gyakorlati alkalmazásban még a vizi kerekeknek is alatta maradt.

A vízben rejlő energiát hazai fűrésztelepeink még ez idő szerint csak nagyon kevésbé tudják kihasználni. Viszonyaink tényleg olyanok, hogy a gőzüzem sok tekintetben előnyösebbnek mutatkozik minden más üzemnél. Mindenekelőtt a gőzfejlesztés alig kerül valamibe, mert az egyébként alig értékesíthető gyártási hulladék elég tüzelőanyagot szolgáltat, másrészt pedig a gőzüzem a legkényelmesebb és legmegbízhatóbb. Ennélfogva a mi gyárosaink még nem igen tudják magukat elhatározni arra, hogy az üzemet a vizi energia fölhasználására alapítsák, annyival kevésbé, mivel a folyóknak és patakoknak motorikus czélokra való kihasználása sokszor jelentékeny vizi építkezéseket tesz szükségessé. Ily építkezések

* A számításnál az elektromotoroknak 112 lőerőt tevő munkamennyiségét figyelmen kívül hagytuk, mivel azok csak a tulajdonképeni motorok által kifejtett energia közvetítésére szolgáltak.

csak ott indokoltak, hol a fűrésztelep állandóságára számítani lehet, a hol tehát a befektetési költségek az idők folyamán megterülnek. Ámde a mi fűrésztelepeink az erdőségeknek rendszeres üzemtervek szerint való kihasználását egész a legújabb időkig, midőn az 1879. évi erdőtörvény jótékony hatása már ez irányban is mutatkozik, jóformán alig ismerték. A vállalkozó tehát az erdőt lehetőleg minél gyorsabban törekedett kiirtani, hogy befektetett tőkét s a várt nyereséget minél előbb vissza-, illetőleg megkapja. Ezt a czélt pedig legkönnyebben olyképen érthette el, hogy ha a telepet gözerőre rendezte be.

Remélhető, hogy két-három évtized múlva, a midőn majd az erdőtörvény rendelkezéseinek alávetett összes erdőségek üzemtervei elkészülnek s azok szigorú betartásáról is lesz gondoskodás, s ha majdan a magánerdők birtokosai is valamiképen arra lesznek szoríthatók, hogy utódaik érdekeinek szemmeltartása mellett szintén tervszerűen használják ki erdőségeiket: nálunk is elérkezik annak az ideje, hogy hosszú időre s helyhez kötött fűrésztelepek alakuljanak. Akkor remélhetőleg a folyókban és patakokban rejlő vízi energiát is nagyobb figyelemben fogják fűrésztelepeink részesíteni s azok kellő fölhasználhatása érdekében nem fognak visszariadni költségesebb befektetésektől sem. Előreláthatólag javulni fognak a viszonyok a nyersanyag kellő kihasználása tekintetében is, a mely téren szintén nagyon helyénvaló lenne a javulás. Csak mellékesen említjük föl e helyütt, hogy fenyőfa-fűrésztelepeinknél a rendes kihasználási arány alig 50 százalék, vagyis a nyersanyagnak épen felerésze mint hulladék jóformán használatlanul vész el, holott a németországi telepek a kihasználási arányt még közepes, sőt csak tűrhető anyag mellett is 72 százalékgig viszik föl. Fűrésztelepeink némelyike ugyan nálunk is 60—65% kihasználási arányt tüntet ki, de rendszerint csak a — papiroszon. A német fűrésztelepek a jelentékenyen nagyobb kihasználási százalékot a számos melléküzemnek köszönhetik, melyekben a fűrészelt faárúgyártásnál eleső hulladékfát feldolgozzák.

Hogy a vízierő kihasználása tekintetben mennyire hátrább állunk nemcsak Németországnál, hanem Ausztriánál is,

arra nézve jellemző adatokat tartalmaz a következő összeállítás:

O r s z á g	A fölvétel éve	A gőzmotorok munkabírása		A vízmotorok munkabírása		Egyéb motorok munkabírása		Az összes motorok munka- bírása lő- erőkben
		lőerők- ben	az összes motorok ‰-ában	lőerők- ben	az összes motorok ‰-ában	lőerők- ben	az összes motorok ‰-ában	
Magyarország	1898	14.894	91'64	1.357	8'36	—	—	16.251
Ausztria	1890	8.419	67'97	3.749	30'27	218	1'76	12.386
Németország	1895	79.533	54'06	67.222	45'69	368	0'25	147.123

Ezen kimutatás adataiból azt látjuk, hogy a fűrésztelepek rendelkezésére álló munkamennyiségnek nálunk csak 8'36 %-át szolgáltatják vízmotorok, ellenben Ausztriában annak 30'27 %-át, Németországban pedig nem kevesebb mint 45'69 %-át. Ez más szóval azt jelenti, hogy a természetnyújtotta olcsó vizi munkát legkevésbé használják ki nálunk, azután Ausztriában s legjobban Németországban, dacára annak, hogy Németországban aránylag kevesebb a fölhasználható vizi energia, mint akár nálunk, akár Ausztriában.

A főntebb már részletezett adatok szerint a magyarországi fűrésztelepeken rendelkezésre álló motorikus munkamennyiség mindössze 16.251 lőerőt képviselt. Minthogy a telepek számát a fölvétel 235-ban mutatja ki, 1—1 telepre átlag 69'15 lőerő esik, a mely energia-mennyiség rendes viszonyok között s normális berendezés és működés mellett 4 kerettel dolgozó fűrésztelepnek felel meg. Ezen átlagszámítás alapján fűrésztelepeinket tekintélyes üzemeknek kell minősítenünk. A legnagyobb gyár munkaereje 608, a legkisebbé 16 lőerő volt.

A különféle motorokat munkaképesség szempontjából összehasonlítva, azt látjuk, hogy 1—1 stabil vagy félstabil gőzgép munkabírása átlag 62'59, 1—1 lokomobilé 21'50 lőerő volt. A vízikerekek átlagos munkabírása 14'95, a turbináké 33'63, az elektromotoroké 12'44 lőerőre rúgott. Ebből a felsorolásból kitűnik, hogy a stabil és félstabil gőzgépek átlagos munkabírása a legnagyobb, ellenben az elektromotoroké a legkisebb.

A legnagyobb stabil gőzgép munkabírása 300, a legkisebbé 16 lóerő volt, a lokomobilok között is találkozott 80 lóerővel bíró, de volt olyan is, a mely csak 23 lóerő kifejtésére volt képes. A vízi kerekeknél szintén nagy a különbség a maximális és minimális munkabírás tekintetében, mert a legnagyobb vízi kerék 60, a legkisebb pedig csak 4 lóerőt fejtett ki. Végül a turbinák közül a legnagyobb 57, a legkisebb 14, az elektromotorok közül pedig a legnagyobb 80 s a legkisebb 3 lóerőt fejtett ki.

Nagy munkamennyiség kifejtésére képes motorokat csak egynehány telepen találni, főleg azokban, melyek állandó jellegűek. Ez a két körülmény ugyanis részben összefüggésben áll egymással. A hol a gyárat alapító vállalkozó előzetes számítások útján arra a meggyőződésre jut, hogy telepe a rendelkezésre álló faanyag teljes kihasználása céljából előreláthatólag csak 10—15 évig fog fennállani, lehetőleg kerüli a költséges berendezéseket s nem állít föl túlságosan nagy gépeket sem, arra számítva, hogy azokat bizonyos idő múlva úgyis tovább kell szállítani. Innen magyarázható az, hogy csak kevés fűrésztelep van, mely 6 keretnél többel dolgozna, ellenben igen gyakori eset, hogy a vállalkozó, ha üzemét kiterjeszteni akarja, ezt nem a már fennálló telepen teszi, hanem inkább új telepet állít föl az elsőtől gyakran csak egynehány kilométernyi távolságra. Sőt az is előfordul, hogy az egy telepen szükséges munkamennyiség előállítására céljából is nem egy nagy, hanem két kisebb gép állíttatik föl, melyeket alkalomadtán könnyebben lehet elszállítani. Időszakos üzemcsökkenések esetén is gazdaságosabb a két kisebb, mint az egy nagy gép s a telep esetleges föloszlásakor is könnyebben lehet a közép méretű gépet értékesíteni, mint a túlságosan nagyot. Nagy motoroknak csak ott van helyük, a hol a fűrésztelep fennállása hosszú időre biztosítva van. Azért találunk ilyeneket főleg Horvát-Szlavonorságok némely tölgyfatelepen s a szolnoki és szegedi fenyőfa-fűrésztelepeken.

Tudjuk, hogy a legkönnyebben szállítható gőzgép a lokomobil. Ezt a gépet ennél fogva a kisebb, de még a tekintélyesebb középüzemekben is nagyon kedvelik. Némely vállalkozó

ez iránybani előszeretetével annyira megy, hogy más gépet egyáltalán nem is állít be, illetőleg nagyobb munkaigény esetén a hasonló előnyökkel rendelkező félstabil gőzgépeket használja. Mióta a m. kir. államvasutak gépgyára Compound-rendszerű lokomobilokat készít, ezek hódítanak fűrészárúgyárainkban, úgy hogy van olyan telep is, a hol 80 lóerővel bíró ilyen lokomobil működik.

A motorok származási helyeit az alábbi kimutatás tünteti fel:

A motorok neve	A motorok közül							A motorok összes száma
	magyar-országi	ausztriai	német-országi	angol-országi	svájci	francia-országi	ismeretlen	
	származásu							

a) abszolút számokban :								
1. Stábil gőzgép.....	72	73	6	5	I	—	48	205
2. Félstábil gőzgép.....	5	I	2	4	—	—	—	12
3. Lokomobil.....	18	4	—	26	—	I	12	61
4. Vizikerék.....	46	2	—	—	—	—	—	48
5. Turbina.....	19	—	—	—	—	—	—	19
6. Elektromotor.....	4	2	I	—	—	—	2	9
Összesen.....	164	82	9	35	I	I	62	354

b) százalékokban :								
1. Stábil gőzgép.....	35'12	35'62	2'92	2'44	0'49	—	23'41	100'00
2. Félstábil gőzgép.....	41'67	8'34	16'66	33'33	—	—	—	100'00
3. Lokomobil.....	29'51	6'56	—	42'62	—	1'64	19'67	100'00
4. Vizikerék.....	95'84	4'16	—	—	—	—	—	100'00
5. Turbina.....	100'00	—	—	—	—	—	—	100'00
6. Elektromotor.....	44'44	22'22	11'11	—	—	—	22'23	100'00
Összesen.....	46'32	23'16	2'54	9'88	0'29	0'29	17'52	100'00

A stábil gőzmotorok 23'41 %-ára nézve a származási ország nem volt kideríthető, de a legnagyobb valószínűséggel föltehetjük, hogy azok túlnyomó része Ausztriából szerezte-

tett be, úgy hogy az osztrák származású gőzgépek száma a valóságban mindenesetre jóval nagyobb, mint a hány a táblázatban ilyennek van kitüntetve. Ez a tömeges osztrák behozatal az utóbbi években némileg csökkenőben van, a mi abból is kitűnik, hogy 1898-ban a fűrésztelepeken használt stabil gőzgépek 35,1%-a magyarországi származású volt. Érdekes, hogy Horvát-Szlavonországokban aránylag sokkal több az osztrák gőzgép és kevesebb a belföldi, mint a szűkebb értelemben vett Magyarországon.

A félstabil gőzgépek főleg hazai és angol gyártmányok; a hazaiak aránya 41,67, az angol gyártmányoké 33,33%. A lokomobiloknál az angol gyártmányok aránya még nagyobb, t. i. 42,62% a magyar gyártmányok 29,51%-ával szemben. Az angol gyártmányok aránya azonban a valóságban még ennél is jóval nagyobb, mivel az ismeretlen származásúaknak jelzett lokomobilok beszerzési forrását is minden valószínűség szerint túlnyomólag Anglia képezte.

A vizikerekek, melyek többnyire egyszerű faszerkezetek, legnagyobbbrészt a belföldön, házilag készültek s csupán két vizikerék van osztrák származásúnak jelezve. Még kedvezőbb a helyzet a turbináknál, melyek kizárólag hazai gyártmányok. A 9 elektromotor közül 4 magyar, 2 osztrák, 1 német és 2 ismeretlen származású. Ez a megoszlás némileg feltűnő, tekintettel arra a köztudomású tényre, hogy e gépeket hazánkban egy elektrotechnikai vállalatunk kiváló minőségben állítja elő s a külföldre is nagy mennyiségben exportálja.

Az összes motorokra vonatkozó adatokat egybefoglalva, azt találjuk, hogy aránylag legtöbb motor, vagyis az össze-
seknek 46,32%-a, Magyarországon szereztetett be, a külföldi államok közül pedig Ausztria 23,16, Anglia 9,88%-kal szerepel s azonkívül Németország, Svájc és Franciaország is szállítottak néhány darabot. Ez a megoszlás bár még mindig elég kedvezőtlen a magyar gépiparra nézve, mégis azt mutatja, hogy a hazai gépipar kezd a fűrésztelepeknél is tért hódítani.

A főntebb tárgyalt 278 gőzmotor energiaforrása 349 kazán, 17.937 m² fűtőfelülettel. Ezen kazánoknak származási országok szerint való megoszlása a következő táblázatból tűnik ki:

O r s z á g	A kazánok		Ezek közül beszereztetett					
	száma	fűtőfelülete	Magyarországon	Ausztriából	Németországból	Nagy-Britanniából	Belgiumból	Ismeretlen származású
Magyarország	300	15.048 ⁷²	130	73	2	26	—	69
Horvát-Szlavonországek	49	2.888 ⁴⁷	9	34	1	1	1	3
Összesen	349	17.937 ¹⁹	139	107	3	27	1	72

Ezen adatok szerint a kazánoknak közel 40%-a magában az országban készült, 30,7 százaléka pedig Ausztriából szereztetett be. Valószínű azonban, hogy a 72 darab ismeretlen származásúnak jelzett kazán nagyobb része szintén osztrák gyártmány volt, úgy hogy az osztrák gyártmányok arányát legalább is 45 százalékra vehetjük. Az angol származású kazánok száma 27; ezek többnyire magukkal a lokomobilokkal együtt kerültek hazánkba. A kazánoknak a Dráván inneni és Dráván túli telepek közt való megoszlása itt is ugyanazt a jelenséget állítja szemünk elé, melyet már fentebb a gőzgépeknél is kiemeltünk, hogy t. i. a horvát-szlavonországi telepek aránylag sokkal több osztrák gyártmányt használnak, mint a szűkebb értelemben vett magyarországiak. Ez a jelenség még abban az esetben is mutatkozik — habár nem is oly feltűnő mértékben — ha a magyarországi telepeknél ismeretlen származásúaknak jelzett kazánok túlnyomó részét osztrák gyártmányoknak tekintjük, pedig a hazai ipar mellőzése sem a motoroknál, sem a kazánoknál nem indokolt.

A kazánok fűtőfelülete összesen 17.937¹⁹ m² volt, 1—1 telepre tehát átlagosan 84,6 m² fűtőfelület esik, a mi megint csak azt mutatja, hogy fűrésztelepeink túlnyomó része tekintélyes nagyságú. Van olyan telepünk, melynek kazánjai 500 m² fűtőfelülettel bírnak, míg egy kis telepnél a kazán fűtőfelülete 18⁹³ m²-re száll le. Horvát-Szlavonországekban aránylag nagyobb fűtőfelület esik 1—1 telepre, mint a Dráván innen, mert az ottani telepek többnyire nagyobb szabású tölgy- és bükkfatelepek.

Érdekes adatokat nyerünk, ha az átlagos fűtőfelületek nagyságát a különféle fanemeket feldolgozó telepeknél külön-külön vizsgáljuk. Erre nézve a következő kimutatás tartalmaz adatokat:

O r s z á g	Átlagos fűtőfelület m ² -ben				
	a fenyőfa telepeknél	egyéb fontosabb faiparral kapcsolatos fenyőfatelepeknél	a tölgyfa telepeknél	a bükkfatelepeknél	az összes telepeknél
Magyarországon	60'48	86'58	63'54	70'93	72'38
Horvát-Szlavon-orsz.	68'42	60'00	155'92	85'48	115'54
A m. kor. országaiban	61'31	83'63	101'07	73'14	77'07

A szűkebb értelemben vett Magyarországon legnagyobb átlagos fűtőfelületük van azoknak a fenyőfatelepeknek, melyek valamely fontosabb faiparral állanak kapcsolatban, legkisebb a fűtőfelület az egyéb fenyőfatelepeknél. Ellenben Horvát-Szlavonországokban a tölgyfatelepeknél találjuk a maximumot, a minimumot pedig a fontosabb faiparral kapcsolatos fenyőfatelepeknél. Minthogy azonban ilyen telep Horvát-Szlavonországokban csak egyetlen egy áll fönn, az átlagszám is csupán ezen telepre vonatkozik, ennél fogva itt ez a minimum nem vehető figyelembe.

Ha végre a magyar korona országainak összes telepeit egybefoglaljuk, azt látjuk, hogy a maximum a tölgyfatelepeknél, a minimum pedig a fenyőfatelepeknél mutatkozik. Ezek az átlagok tehát szintén megerősítik azt a tényt, hogy aránylag legnagyobb szabású vállalatok a tölgyfa-fűrésztelepek, ellenben a fenyőfatelepek között sok kisebb vállalat is van, melyek az átlagot leszállítják.

Az egy-egy kazánra eső fűtőfelület átlaga a szűkebb értelemben vett Magyarországon 50'2, Horvát-Szlavonországokban 58'94, a magyar korona országaiban pedig 51'4 m² volt. A legnagyobb kazánok tehát Horvát-Szlavonországok telepein voltak felállítva.

A fűrésztelepeinken használt kazánok túlnyomó része a

legegyszerűbb szerkezetű, főleg a bouilleurös hengeres kazánok vannak túlsúlyban. A Cornwall-rendszerű kazánok már ritkábbak, még ritkábban fordulnak elő a vízcsövesek. Füstcsöves kazánok csupán a félstabil gőzgépekkel vagy lokomobilokkal felszerelt telepeken találhatók. A befalazott kazánok, de gyakran még a félstabil gépeknek szabadon álló kazánjai is lépcsős rostélylyal látvák el, hogy a fahulladékkal való fűtésre alkalmasabbakká tétessenek. A hengeres kazánok alkalmazásának okát ezek nagy vízfelületében találjuk, a mi ezen üzemeknél, a hol 1—1 gép megállításánál vagy megindításánál néha 20—25 lóerőnek megfelelő gőzfogyasztási különbségek mutatkoznak, kiváló fontossággal bir. Kazánjaink gőznyomása 5—6 atm. között váltakozik.

A kazánok fűtéséhez szükséges fűtőanyag ezeken a telepeken ritkán okoz gondot, illetőleg ritkán hiányzik, legfőlebb a városi telepeknél. Ennek tulajdonítható, hogy telepeink nagy mértékben használják a kevésbé gazdaságosan működő kazánrendszereket is s hogy a gazdaságos gőzgépüzem segéd-eszközeit, például a kondenzátorokat, alig alkalmazzák. Még az előmelegítők is csak kevés fűrésztelepen használatnak.

2. Munkagépek és egyéb berendezési tárgyak.

Az e fejezetben tárgyalandó gépeket és egyéb berendezési tárgyakat a könnyebb áttekinthetés kedvéért 5 külön csoportba sorozzuk a következőképen: 1. tulajdonképeni famegmunkáló gépek; 2. a famegmunkáló gépek segédgépei; 3. a javító műhelyekben használt fémmegmunkáló gépek; 4. a nyersanyag és a kész árú szállítására szolgáló berendezések; 5. a szállítási eszközök javítására szolgáló berendezések. De a famegmunkáló gépeket is megint külön csoportokba kell foglalnunk s azokat a munkagépeket, melyek többé-kevésbé a telepek főüzemében, vagyis a fűrészáruk gyártásánál használatnak, a mellékcikkek gyártásánál használt munkagépektől el kell választanunk, habár ez az elválasztás nem is történhetik meg teljes pontossággal, mert egyik-másik gyárnak olyan gépei is vannak, a melyeket úgy a fő-, mint a mellékcikkek gyártásánál használnak.

Ezek szerint mindenekelőtt azon *munkagépeket* tekintve, melyek a *fűrészárúgyarak főüzeméhez tartoznak*, s azoknak a különféle jellegű fűrésztelepek közt való megoszlását vizsgálva, a következő oldalon levő táblázatba foglalt adatokat nyerjük.

Ezen adatok szerint a 235 telepen volt összesen 786 keretfűrészgép, melyek közül teljes keretfűrészgép 669, egyszerű 80, osztó keretfűrészgép 24 és félkeretes (vizzintes), különleges deszkaárú gyártására szolgáló 13 drb. Egy-egy telepre tehát átlagosan valamivel több, mint 3 ($3\frac{1}{3}$) keretfűrész esik, magukból a teljes keretfűrészgépekből pedig nem egészen 3 drb ($2\frac{1}{2}$). Ez tekintélyes szám, ha figyelembe vesszük, hogy egy olyan telep, a mely 3 teljes keretfűrészszel van felszerelve, kedvező viszonyok között és 24 órás üzem mellett évenként mintegy 14.425 m³ fenyőfa-fűrészárút képes gyártani, vagyis mintegy 28.850 köbméter rönköfát feldolgozni.

A keretfűrészgépek közül 80 darab *egyszerű keretfűrész*. Ezek még régibb típusok, melyeket ma már nem igen gyártanak, miért is ezeket csak egyes régi, félreeső helyeken fekvő úgynevezett «velencei» (vizi motorral dolgozó) telepeken találhatni. Van olyan telep, hol 10 darab, egy másik telep, a hol 8 ilyen fűrészgép volt felállítva, míg van számos olyan telep is, a hol az egyszerű keretfűrészgépek teljes keretfűrészgépekkel vegyesen találhatók.

A *teljes keretfűrész*ek közül két telepen volt 9—9 darab, mint maximum, az egyiknél 2 osztó keretfűrészgéppel is meg-toldva, úgy hogy ezen telepen mindössze 11 keretfűrész működött. Nyolcz teljes keretfűrész két telepen volt, ugyancsak két gyárban 7—7 darab, nyolcz gyárban 6—6 darab, míg 7 telepen 5—5, 24 gyárban pedig 4—4 teljes keretfűrészgép dolgozott. A többi telepeken 3, illetőleg 2 darab keretfűrészgép volt felállítva s csak kevés telepet ismerünk, melyek csupán egy teljes keretfűrészgéppel dolgoztak volna.

Félkeretes fűrészgépek csak oly telepeken találhatók, melyek különleges, rendesen finomabb faárút, mint pl. feuillet-hangszerfákat és zongorafenekeket állítanak elő. Az *osztó keresztfűrészgépeket* szintén speciális célokra, nevezetesen ládaárú és egyéb vékonyabb deszkaárú gyártásánál a fenyőfa-

A fűrésztelepek jellege	A fűrésztelepeken alkalmazott							
	egyszerű keret- fűrészgépek	teljes keret- fűrészgépek	osztó keret- fűrészgépek	félkeretes- fűrészgépek	körfűrész- gépek	szalagfűrész- gépek	kanyarító fűrészgépek	
	s z á m a							
1. Fenyőfafűrésztelepek :								
Magyarországon	66	460	12	3	539	9	1	
Horvát-Szlavonországokban	12	13	2	—	31	1	—	
A magyar kor. országaiban együtt	78	473	14	3	570	10	1	
2. Fenyőfafűrésztelepek egyéb fon- tosabb faiparral kapcsolatban :								
Magyarországon	1	19	—	1	46	5	2	
Horvát-Szlavonországokban	—	2	—	—	2	3	1	
A magyar kor. országaiban együtt	1	21	—	1	48	8	3	
3. Fenyőfafűrésztelepek egyéb kisebb jelentőségű faiparral kap- csolatban :								
Magyarországon	—	6	—	—	20	—	—	
Horvát-Szlavonországokban	—	—	—	—	—	—	—	
A magyar kor. országaiban együtt	—	6	—	—	20	—	—	
4. Tölgyfafűrésztelepek :								
Magyarországon	—	53	1	4	126	15	—	
Horvát-Szlavonországokban	1	58	9	4	200	78	—	
A magyar kor. országaiban együtt	1	111	10	8	326	93	—	
5. Bükkfafűrésztelepek :								
Magyarországon	—	42	—	—	143	10	—	
Horvát-Szlavonországokban	—	16	—	1	41	2	—	
A magyar kor. országaiban együtt	—	58	—	1	184	12	—	
Fűrésztelepek összesen :								
Magyarországon	67	580	13	8	874	39	3	
Horvát-Szlavonországokban	13	89	11	5	274	84	1	
A magyar kor. országaiban együtt	80	669	24	13	1.148	123	4	

telepek használják. Egyik bükkfatelepen az osztó keretfűrészgép a narancsláda-deszkák (tavoletti) vágására szolgált.

A különféle fajtájú keretfűrészgépeknek a Dráván inneni és Dráván túli telepek közt való megoszlását vizsgálva, azt látjuk, hogy a horvát-szlavonországi telepek aránylag nagyobb számú keretfűrészszel voltak felszerelve, mint a Dráván inneniek, a mi első sorban azzal az ismételtlen kiemelt körülménnyel áll összefüggésben, hogy a horvát-szlavonországi telepek között aránylag sok a nagyobb szabású vállalat. Különösen feltűnő az aránytalanság a finomabb munkákra szolgáló félkeretes és az osztó keretfűrészeknél. Előbbiekből körülbelül ötször annyi, utóbbiakból hétszer annyi volt egy-egy horvát-szlavonországi telepen, mint a magyarországiaknál.

A fűrésztelepek másik fontos berendezési tárgyát a *körfűrészek* képezik, melyek a szalagfűrészekkel együtt az ú. n. folytonosan egy irányban működő fűrészgépek rendszerébe tartoznak. Körfűrészről összesen 1.148-at mutat ki az összeírás, melyek között 1 darab önműködő tárgytartóval volt felszerelve, 23 kettős szegélyező, 3 darab stukaturléc-fűrész és 2 darab donga-fűrészgép. A fenyőfatelepeken 2—2 keretfűrészgéphez rendszerint 1—1 körfűrészgép tartozik, a tölgy- és bükkfa fűrésztelepeken, úgyszintén azokban a gyárakban, a hol bizonyos mellékcikketeket is gyártanak, még ezen arányon túl is állítanak föl körfűrészgépeket. Innen van azoknak aránylag nagy száma. Azon a telepen, mely a legtöbb körfűrészszel dolgozott, 23 ilyen gép volt működésben. Van azután egy telepünk 17, egy másik 20 körfűrészszel, 2—2 telep 16-tal, egy telep 15-tel, egy 14-gyel, kettő 12-vel s így tovább. Egy-egy gyárra átlag 5 körfűrész esik.

A *szalagfűrészek* száma 123, úgy hogy körülbelül minden második telepre esik egy ilyen gép. Legtöbbet — 93 darabot — a tölgyfa-telepek használnak, melyeknek e gépre a tölgyfa felvágásánál van szükségük. E telepeken 23 szalagfűrészgép önműködő tárgytartóval volt felszerelve. A szalagfűrészeket korongátmérőjük jellemzi legjobban. Teljesen elégtőleg csak azok működnek, melyek korongjai legalább 80 cm. vagy annál nagyobb átmérővel bírnak. E szempontból

a hazai telepeink által használt szalagfűrészeket megfelelőeknek kell jeleznünk, mivel azok legnagyobb részénél a korongátmérő eléri a 80 cm-t.

A *kanyarító fűrészgép*, mint váltakozóan működő, főleg csak oly telepeken talál alkalmazást, a melyek egyúttal épület-asztalossgot vagy ácsmunkát is végeznek. Innen származik az, hogy mindössze csak 4 darabot találunk belőlük az összes telepeken.

Ezek után a tárgyalt fűrészgépeknek származási helyek szerint való megoszlását a következő táblázatban mutatjuk be :

A fűrészgépek		E z e k k ö z ü l						
megnevezése	összes száma	magyar-országi	ausztriai	német-országi	angliai	francia-országi	amerikai	ismeretlen
s z á r m a z á s ú								
a) abszolút számokban :								
Egyszerű keretfűrészgépek	80	76	4	—	—	—	—	—
Teljes keretfűrészgépek	669	228	388	33	13	—	—	7
Osztó keretfűrészgépek	24	10	1	5	6	2	—	—
Félkeretes fűrészgépek	13	5	4	2	—	2	—	—
Keretfűrészgépek összesen	786	319	397	40	19	4	—	7
Kőfűrészgépek	1.148	534	494	117	1	1	1	—
Szalagfűrészgépek	123	13	50	45	—	15	—	—
Kanyarítófűrészgépek	4	—	—	4	—	—	—	—
Fűrészgépek együtt	2.061	866	941	206	20	20	1	7
b) százalékokban:								
Egyszerű keretfűrészgépek	—	95'00	5'00	—	—	—	—	—
Teljes keretfűrészgépek	—	34'09	58'00	4'93	1'94	—	—	1'04
Osztó keretfűrészgépek	—	41'67	4'17	20'82	25'00	8'34	—	—
Félkeretes fűrészgépek	—	38'46	30'77	15'38	—	15'39	—	—
Keretfűrészgépek összesen	—	40'59	50'51	5'08	2'42	0'51	—	0'89
Kőfűrészgépek	—	46'51	43'03	10'19	0'09	0'09	0'09	—
Szalagfűrészgépek	—	10'57	40'65	36'59	—	12'19	—	—
Kanyarító fűrészgépek	—	—	—	100'00	—	—	—	—
Fűrészgépek együtt	—	42'02	45'65	10'00	0'97	0'97	0'05	0'34

E szerint az *egyszerű keretfűrészgépek*, melyek kivétel nélkül faszerkezetűek, csaknem kizárólag (95% erejéig) az országban készültek, csupán Horvát-Szlavonországokban van néhány határszéli telep, melyek keretfűrészai Ausztriából származnak. Ezek a gépek különben oly egyszerű szerkezetűek, hogy azokat rendszerint maga a vállalkozó házilag készítteti ács- és lakatos-mesterekkel. Innen a hazai származásúak nagy aránya. Ellenben a *teljes keretfűrész*eknek már csak egy harmada készült a belföldön, két harmadrészüket pedig külföldről hozatták. Pedig ezt a famegmunkáló gépet több hazai gépgyárunk már a hatvanas évek óta gyártja, a mikor a kincstári fűrésztelepek létesültek. Ma is foglalkozik ezek készítésével több budapesti és vidéki gépgyár, a nélkül, hogy gyártmányaikkal az osztrák gyárak készítményeit ki tudnák szorítani, pedig felvehetik azokkal a versenyt. Erre vezethető vissza, hogy Ausztria a szóban forgó gépeknek 58⁰⁰%-át szállította s csak 34⁰⁹%-át a belföldi gépgyárak. Németország 4⁹³, Anglia pedig 1⁹⁴%-al szerepel; 7 gépre nézve gyárosaink a származási országot nem tudták bemondani.

A teljes keretfűrészgépnél sokkal finomabb szerkezetű az *osztó keretfűrészgép*, melyet vékonyabb áru gyártásánál használnak. Örvendetes jelenség, hogy ennek daczára e gépeknek jó nagy része (41⁶⁷%) hazai gyártmány, míg a külföldi származásúak között az angol gyártmányok uralkodnak 25⁰⁰%-kal. Nem sokkal kisebb a németországi származású gyártmányok aránya, míg a francia gyártmányokra 8³⁴, az osztrák származásúakra pedig csupán 4¹⁷% jut. A *félkeretes fűrészgépek*-ből 5 darabot itthon, 8-at külföldön készítettek és pedig 4-et Ausztriában, 2—2-öt pedig Német- és Franciaországban.

A *körfűrész*eknél a hazai gyártmányok aránya ismét jelentékeny, t. i. 46⁵¹%. Ezt azonban olyképen kell érteni, hogy a fűrésztelep tulajdonosa a legtöbb esetben egy osztrák vagy német gyárostól, esetleg hazai kereskedőtől megveszi a gép fémrészeit s ezeket azután saját gépésze által összeállíttatván, egy a saját műhelyében készített faállványon fölszereli. Nem mondhatni tehát, hogy az 534 magyar származásúnak

jelzett körfűrész a szó valódi értelmében magyar gyártmány volna. Ausztria aránya 43·03%, megjegyzendő azonban, hogy e körfűrészek túlnyomólag még régebben, 15—20 év előtt szereztettek be, míg újabban a német gépipar hódít e téren, úgy, hogy a hazai fűrésztelepeken 1898-ban már 117 darab (10·19%) Németországból behozott körfűrészgép dolgozott.

A szalagfűrészgépek leginkább a tölgyfatelepeken talál-
nak alkalmazást s főleg a tölgyfa fölvgásánál használhatók
nagyon czélszerűen. A legjobb szalagfűrészeket, úgyszintén a
hozzájuk szükséges pengéket egész Európában még mai nap
is a francia gyárak készítik, s ezeknek csupán a nagy át-
mérőjű, önműködő tárgytartókkal ellátott szalagfűrészekkel
az amerikai gyártmányok okozhatnak versenyt. Mivel pedig
hazai tölgyfa-fűrésztelepeink Franciaországgal amúgy is na-
gyon élénk üzleti összeköttetésben állanak, sőt a vállalatok
egy része francia tőkepénzesek kezében van, a nagyobb sza-
lagfűrészgépek jó részt franciaországi származásúak, habár
azok az összes szalagfűrészeknek csak 12·19%-át képezik. Szám
szerint a legtöbb szalagfűrész Ausztria szállította hozzánk,
de ezek a beszerzések részben még a hetvenes években tör-
téntek, míg újabban gyáraink e cikkbeli szükségletüket in-
kább Németországból fedezik. A szalagfűrészek közül a be-
vallások szerint 13 darab (10·57 százalék) hazai származású, a
viszonyok ismerete alapján azonban úgy véljük, hogy leg-
följebb 2—3 darab készült hazai gyárakban, egynehányat a
fűrésztelepek saját gépműhelyeikben gyártottak, a többit pe-
dig hazai kereskedőktől vették, azok azonban nem hazai gyárt-
mányok. A 4 darab *kanyarító fűrészgép* németországi ere-
detű volt.

Az itt tárgyalt fűrészgépeken kívül a fűrésztelepek leg-
fontosabb munkagépeit a különféle gyalú-, maró-, fűrő- és
egyéb általánosabb famegmunkálógépek képezik. Ezek a gé-
pek a legtöbbször nem tartoznak a főüzemhez, rendesen vala-
mely melléküzemnél használtatnak, a mely a főüzemmel áll
szoros kapcsolatban. Ez a melléküzem azonban nem igen szo-
kott önálló ipar lenni. Ilyen pl. a seprőnyél-, ládadeszka-,
gyűjtőszálka- stb. gyártás.

Ha ezen famegmunkáló-gépeket egybefoglaljuk, azoknak a különféle jellegű telepek között való megoszlására nézve a következő oldalon levő táblázatba foglalt adatokat nyerjük.

Ezen táblázatból mindenekelőtt azt a tényt konstatálhatjuk, hogy fűrésztelepeinken a különféle fűrészgépek mellett, melyeket már fentebb tárgyaltunk, a többi munkagépek csak alárendelt szerepet játszanak. A 235 telepen ugyanis az összes ilyen munkagépekből mindössze 205 darab iratott össze, vagyis egy telepre átlag egy ily munkagép sem esik. Ez a jelenség tulajdonképpen nem a legjobb világot veti fűrésztelepeinkre, mert ez közvetve annyit jelent, hogy telepeink a szorosan vett fűrészelés mellett nem igen foglalkoznak mellékcikkek gyártásával s ennél fogva nincsenek is abban a helyzetben, hogy melléküzemek révén a nyersanyagot lehető jól kihasználják. Hiszen csak 9 telepet ismerünk, melyek főüzemük mellett nagyobb jelentőségű mellékipart is üznek, a melyek tehát a saját maguk által felfűrészelt anyagot magasabb rendű faipari cikkekkel dolgozzák fel, míg azon telepek száma, melyek kisebb jelentőségű mellékiparral foglalkoznak, mindössze négyet tesz. Ezeken a telepeken kívül is van aztán még néhány telep, melyek a hulladékfát s esetleg a felfűrészelt anyagnak egy részét is tovább feldolgozzák, de e telepek ez irányú működése nagyon alárendelt jelentőségű. Ezek az adatok sajnálatosan bizonyítják, hogy hazai fűrésztelepeink a melléküzemekre aránylag még kevés gondot fordítanak. Ennél fogva az e telepeknél eleső gyártási hulladék, melyet a külföldön olyan jól tudnak a mellékiparok révén értékesíteni, nálunk úgyszólván teljesen fölhasználatlanul vész el, leszámítva a kazánok és a helyiségek fűtésére fölhasznált mennyiséget. Ezekről a viszonyokról különben majd a gyártásra vonatkozó fejtegetések során lesz módunkban bővebben megemlékezni.

Visszatérve táblázatunk adataihoz, úgy találjuk, hogy a telepek számához arányítva leginkább el vannak látva ilyen munkagépekkel — mint az különben önként érthető is — azok a fenyőfatelepek, melyek a fűrészárúk gyártásával kapcsolatban valamely fontosabb faipart is üznek, legkevesebb

A fűrésztelepek jellege	A fűrésztelepeken használt									
	egyengető gyalogépek	vastagsági gyalogépek	parkány- gyalogépek	több késfejtű gyalogépek	pálca- gyalogépek	marógépek	faesztergák	fafurógépek	favágó- és apító gépek	
	s z á m a									
1. Fenyőfafűrésztelepek										
Magyarországon	11	35	8	17	8	5	4	4	3	
Horvát-Szlavonországokban	1	1	2	—	—	—	1	—	—	
A magyar korona országaiban	12	36	10	17	8	5	5	4	3	
2. Fenyőfafűrésztelepek egyéb fontosabb faiparral kapcsolatban :										
Magyarországon	5	5	5	5	1	1	—	2	—	
Horvát-Szlavonországokban	3	1	1	—	—	—	1	1	—	
A magyar korona országaiban	8	6	6	5	1	1	1	3	—	
3. Fenyőfafűrésztelepek egyéb kisebb jelentőségű faiparral kapcsolatban:										
Magyarországon	—	1	—	—	—	—	—	—	—	
Horvát-Szlavonországokban	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
A magyar korona országaiban	—	1	—	—	—	—	—	—	—	
4. Tölgyfafűrésztelepek :										
Magyarországon	2	1	—	—	—	—	1	—	—	
Horvát-Szlavonországokban	9	1	3	4	—	—	2	—	—	
A magyar korona országaiban	11	2	3	4	—	—	3	—	—	
5. Bükkfafűrésztelepek :										
Magyarországon	4	3	4	1	21	3	1	—	—	
Horvát-Szlavonországokban	—	—	1	—	10	—	2	—	—	
A magyar korona országaiban	4	3	5	1	31	3	3	—	—	
Fűrésztelepek összesen :										
Magyarországon	22	45	17	23	30	9	6	6	3	
Horvát-Szlavonországokban	13	3	7	4	10	—	6	1	—	
A magyar korona országaiban	35	48	24	27	40	9	12	7	3	

pedig az ily munkagépek száma a fenyő- és tölgyfatelepeknél. Legnagyobb számban a különféle gyalugépeket találjuk, melyek a nagyobb szabású melléküzemeknek, mint például az épületasztaloságnak kiváló segédgépei. Néha oly telepeken is találni ezeket, melyeken a szó szorosabb értelmében vett melléküzem nincsen. Az ily telepek e munkagépeket vagy saját épületfaszükségletük megmunkálására, vagy pedig azon célból tartják, hogy ha kivételesen gyalult árút kell előállítani, legyen eszközük azt megmunkálni. A pálczagyalugépek aránylag nagy száma arra mutat, hogy a hulladékfából sok telep seprőnyeleket készít.

Az itt tárgyalt munkagépek származási helyeire vonatkozó adataink azt mutatják, hogy e gépek nagyobb része Németországból kerül be hozzánk, holott ezek szállításánál még alig két évtizeddel ezelőtt jóformán kizárólag Ausztria dominált. Az osztrák származású gépek aránya az összes gépeknél még ez idő szerint is 30⁸⁸%-ot tesz ugyan, ezek a gépek azonban túlnyomólag mind régebbi beszerzések, míg újabban alig jön be hozzánk Ausztriából ilyen munkagép. A magyar származású gépek aránya 11²² százalék. Ezek többnyire egyszerű szerkezetű párkánygalugépek, továbbá pálczagyalugépek és faesztergák, melyeket maguk a telepek saját gépműhelyeikben állítottak elő. A vastagsági gyalugépek közül 10 darab Svédországból származik, mely ország a famegmunkáló gépek gyártása terén kiváló helyet foglal el; a párkánygalugépek között is van 1 svéd s 2 norvég eredetű.

Fűrésztelepeinken, mint már az eddigiek során is jeleztük, többféle melléküzem található. Nevezetesen fenyőfa-fűrésztelepeink közül több gyár foglalkozik csertöréssel, csomagolóforgács gyártásával, zsindelykészítéssel, gyújtószálka-gyártással, egy telep ipari forgácsgyártással és fatelítéssel. A bükkfatelepek némelyike a hajlított fabútorgyárak részére szükséges székléczek vagy bútorléczek gyártását és az eczetforgács készítését űzi. Az ezen melléküzemekhez szükséges gépeket és berendezési tárgyakat a következőkben ismertetjük.

Csertörő gépet 24 darabot mutat ki az összeírás, cserőrlőt pedig két darabot. Ezek a gépek túlnyomó részben

(22 csertörő és 1 cserörlő gép) ide haza készültek egy kisebb szepesi gépgyárban. Két csertörő és egy cserörlő gép származási országa Ausztria volt. A *csomagoló forgács* gyártásánál különleges gépek gyanánt a forgácsgyalugépek és a forgács-sajtók tekinthetők. Összesen 11 ily gép volt telepeinken és pedig 7 forgácsgyalugép és 4 sajtó. A forgácsgyalugépek kivétel nélkül külföldi származásúak voltak s ezek közül 4 darab Ausztriából, 3 darab Németországból szereztetett be, míg a sajtók közül kettő itthon, 1 Ausztriában és 1 Németországban készült.

Az *ecetforgács* gyártásához szükséges gyalugép oly egyszerű szerkezetű, hogy azt rendszeren házilag készítik az illető telepen. Innen van, hogy a 3 gép mindegyike magyar származású. Ellenben az 1 darab sörderítő forgács-gép németországi eredetű.

A *zsindelygyártó* gépek, melyek különben csak selejtes árút produkálnak, egy cseh szabadalom révén túlnyomólag Ausztriából kerülnek be, úgy hogy a 7 ilyen gép közül 5 drb származik ez országból. A másik két gép német gyártmány.

A *gyújtószálka-gyártásnak* két módja szokásos, nevezetesen a taszítás és a hámozás útján való gyártás. Az itt szükséges gépek fontosabbjai: a taszítógép, a nyakalógép, a száalkgyalu-, a száalkatisztító-, rendező- és kötőgépek. Taszítógép összesen 14 állott nálunk alkalmazásban és pedig 4 egyszerű és 10 kettős, melyek mind németországiak voltak. Ugyancsak Németországból került be az 1 forgács-hámozó és 1 darab nyakalógép is. A nyolcz darab száalkatisztítógép közül négy hazai és 4 darab német gyártmány, a száalkarendezőgépek közül pedig 3 magyarországi, ugyanannyi németországi és 8 ausztriai származású volt. Végül a 7 kötőgép, melyek különben nagyon egyszerű szerkezetűek, túlnyomólag itthon készültek, csupán 1 darab került be Németországból. Mint ezen felsorolásból kitűnik, a gyújtószálkagyártásnál használt összes gépeknek több mint fele része (a 45 darab közül 24 darab) németországi származású volt, 13 darab, többnyire egyszerű szerkezetű gép pedig itthon készült s 8 került be Ausztriából. Oly ritkán keresett gépek ezek, hogy még a nagy ipari

fejlettséggel bíró Németországnak is csupán két gyára van, melyek e gépeket készítik.

A bükkfatelepeknél a *bűtorléczgyártás* képez fontos mel-
léküzetet. Az itt szükséges gépek közül a másolóesztergák
és a pálczagyalugépek a legszükségesebbek, mely utóbbiakat
azonban már fõntebb ismertettük. A másolóesztergák száma 64,
amelyek közül 52 a Dráván innen, 12 darab pedig a horvát-
szlavorországi telepeken mûködött. Ezeket a másolóesztergá-
kat gyakran a hajlított-fabútorgyarak, melyek részére a bű-
torléczek készülnek, állíttatják elõ saját mûhelyeikben s bo-
csátják a bükkfatelepeknek rendelkezésre. Ezen gépek közül
15 darab magyar gyártmány, míg 45 darab Ausztriából, 4
pedig Németországból hozatott be.

Végül *telítõberendezést* csupán egyik székesfõvárosi tele-
pen találunk egy kisebb kazánnal és egyéb készülékekkel fõl-
szerelve.

A famegmunkáló-gépek egyes alkatrészeinek *élesítése és
rendben tartása* czéljából bizonyos *segédgépek* szükségesek.
Ezeket, miután közöttük az egyes telepcsoportokra nézve kü-
lönösen jellemzõ gépek nincsenek, az összes telepekre vonatko-
zólag egybefoglalva a következõ kis táblázatban mutatjuk be :

A segédgépek		Ezek közül				
megnevezése	száma	magyar- országi	ausztriai	német- országi	francia- országi	svéd- országi
		származású				
Fűrészfog-élesítőgép	295	131	112	49	—	3
Fűrészfog-sajtógép	129	52	69	8	—	—
Fűrészfog-terpesztógép	9	3	1	4	1	—
Gyalukés-élesítőgép	38	4	4	30	—	—
Összesen	471	190	186	91	1	3

A famegmunkáló-gépek segédgépeinek száma tehát a fõn-
tebbi táblázat szerint 471. Legnagyobb számban találni a *fű-
részfog-élesítőket*, melyekből minden jól felszerelt gyárban van
legalább 1 darab, sőt a nagyobb gyarak 2—3 ily gépet is

tartanak. Mégis volt több telep, hol ez a gép hiányzott, ezek a telepek tehát a fűrészfogakat reszelővel élesítették, a mi az üzemet jelentékenyen drágítja. A *fűrészfog-sajtó* már inkább nélkülözhető és sok telepen hiányzott is, más telepeken pedig ezt a gépet nélkülözhetővé tették a javító-műhelyekben használt nyíró-lyukasztógépek, a melyeket bizonyos eljárással a fűrészfogsajtók munkájának végzésére is jól föl lehet használni. Új keletű gépek a *fűrészfog-terpesztők*, melyek azonban a gyakorlatban nem igen váltak be s innen magyarázható az a körülmény, hogy mindössze 9 telepünk volt ily gépekkel felszerelve. Sőt még azok a telepek is, melyek ily gépekkel bírnak, ritkán használják azokat, hanem inkább kézi terpesztőkkel dolgoznak. Végül *gyalukés-élesítőgépekből* mindössze 38 darabot mutat ki a fölvétel.

A tárgyalt gépek származási országait tekintve, azt látjuk, hogy a fűrészfog-élesítők közül 131 darab, vagyis az ilyen gépeknek mintegy 44%-a volt magyar gyártmány, 112 darab pedig Ausztriából s 49 darab Németországból került be hozzánk, sőt 3 darab ilyen gépnek Svédország a származási helye. A fűrészfog-sajtógépek kisebb részben itthon készültek, nagyobb részük pedig Ausztriából hozatott be s 8 darab Németországból. Ugyancsak innen jött be a legtöbb gyalukés-élesítőgép is.

A fűrésztelepeknek csaknem mindegyike el volt látva *javító-műhellyel*. A legtöbb telep ugyanis távol esik a nagy városoktól, a hol esetleg gépgyárat találnának, másrészt pedig a gépek és szerszámok sűrűn szorúlnak javításra s gyakran fölmerül a szüksége különleges gépek és készülékek összeállításának is. Ezek a körülmények a legtöbb telepet arra indítják, hogy a kovács- és lakatosmunkák végzése céljából javító-műhelyet rendezzenek be, melyek aztán egyik-másik telepünknel oly nagyszabásúak, hogy akár kisebb gépgyárnak is beillenek. Különösen áll ez azon telepek javító-műhelyeiről, a mely telepek a nyersanyag szállítására nagyobb méretű erdei- vagy iparvasutat, esetleg h. é. vasutat is tartanak üzemben. Az ilyen telepek javító-műhelyei rendszerint öntőműhellyel is kapcsolatban állanak.

Ezen javító-műhelyek leglényegesebb berendezési tárgyait a következő kimutatás tünteti föl:

A javítóműhelyek berendezési tárgyainak		E z e k k ö z ü l				
megnevezése	száma	magyar- országi	ausz- triai	német- országi	francia- országi	angol- országi
		s z á r m a z á s ú				
Vasesztergák	118	42	67	7	2	—
Vasgyalugépek	35	12	19	2	1	1
Shaping-gépek	7	3	4	—	—	—
Fűrőgépek	151	93	54	4	—	—
Nyíró-lyukasztógépek	13	3	10	—	—	—
Vasmarógépek	1	—	1	—	—	—
Csavarvágó-gépek	2	1	—	1	—	—
Kovácsütözk	192	169	21	1	1	—

Már ezen táblázat futólagos áttekintése útján is konstatálhatjuk, hogy a javító műhelyek leglényegesebb berendezési tárgyait a vaseszterga, a fűrőgép és a kovácsütő képezik, míg a többi berendezési tárgyak aránylag már sokkal ritkábban fordulnak elő, minthogy kevésbé van rájuk szükség. Kovácsütő és fűrőgép némely telepen kettő is volt, ép úgy vaseszterga is, sőt ez utóbbiból egyik fűrészgyárban 4 darab volt fölállítva. Ezek rendesen egyetemes esztergapadok, hogy egy ugyanazon géppel hosszanti és sík-esztergályozást is lehessen végeztetni. Megemlítjük még, hogy a táblázatban felsorolt gépeken és felszereléseken kívül egyik horvát-szlavonországi telep, a mely specziális fémfelszereléssel ellátott cikkekét is gyárt, hullámlemez készítő géppel és galvanizáló készülékkel is el volt látva. Egy nagyméretű tölgyfa-fűrésztelep pedig — ugyancsak Horvát-Szlavonországokban, — rendszeres öntőműhelyt tart fenn, a mely 3 tégelykemenczével, formapadokkal és szárítóval volt felszerelve.

Származás szerint, a kovácsütőektől és fűrőgépektől eltekintve, ezen berendezések is jó részben külföldiek. Így a vasesztergáknak csak mintegy 35%-a szereztetett be itthon s valószínű, hogy ezeknek túlnyomó nagy része is külföldi gyártmány. A vasgyalugépeknél, szintűgy a shaping-gépeknél

és a többi berendezési tárgyaknál ugyanez a helyzet mutatkozik, a mit annál sajnálatosabbnak kell tartanunk, mert itt oly tárgyakról van szó, melyek egyszerű szerkezetüknél fogva itthon is épen oly jól előállíthatók, mint a külföldön.

A nyersanyag és a gyártott árú *szállítására* a csúsztatók, vontató csatornák, gördülő pályák, erdei és iparvasutak, sőt néhol még külön e célra épült h. é. vasutak is szolgálnak. A csúsztatók csak időleges szállító eszközök, melyek helyüket néha évről-évre változtatják, azért ezekkel, mint nem állandó szerkezetekkel, nem látszik szükségesnek foglalkozni. A többi szállító-eszközökre vonatkozó összesített adatokat a következő táblázatban mutatjuk be:

A fűrésztelepek jellege	A fűrésztelepek szolgálatában álló				
	usztató csatornák	gördülő pályák	erdei vasutak	ipar- vasutak	h. érd. vasutak
	hossza méterekben				
1. Fenyőfűrésztelepek (egyéb melléküzemek- kel kapcsolatban is):					
Magyarországon	424.600	108.100	64.400	36.850	5.830
Horvát-Szlavonorsz.	—	1.730	—	—	—
Együtt	424.600	109.830	64.400	36.850	5.830
2. Tölgyfűrésztelepek :					
Magyarországon	9.000	14.100	2.000	2.000	—
Horvát-Szlavonorsz.	—	27.800	175.850	—	80.000
Együtt	9.000	41.900	177.850	2.000	80.000
3. Bükkfűrésztelepek :					
Magyarországon	—	39.900	49.000	22.800	—
Horvát-Szlavonorsz.	—	1.000	41.000	—	—
Együtt	—	40.900	90.000	22.800	—
Fűrésztelepek összesen :					
Magyarországon	433.600	162.100	115.400	61.650	5.830
Horvát-Szlavonorsz.	—	30.530	216.850	—	80.000
Együtt	433.600	192.630	332.250	61.650	85.830

A fõntebbi kimutatás számadatai ékesen szóló bizonyítékaik annak, hogy fûrésziparunk mily hatalmas iparág. A nyersanyag és a kész árú szállítására ugyanis nem kevesebb mint 1.105^{96} km. hosszú, nagyrészt költséges befektetést igénylõ szállító eszközeik vannak, mely hosszáságból 433^6 km. a duzzasztókkal és vízgyûjtõkkel ellátott usztató-csatornákra, 192^63 km. a gördülõ pályákra, 332^{25} km. az erdei vasutakra, 61^65 km. az iparvasutakra s végül 85^83 km. a helyi-érdekû vasutakra esik.

A legtöbb *usztató csatornát* a fenyõfatelepeknél találjuk, mert épen a fenyõfa az, melynek az usztatás nem igen árt; kivételképen 9 km. hosszú usztató csatornával egyik magyarországi tölgyfatelepe is rendelkezik. A fenyõfatelepek közül is csupán a Dráván inneniek némelyike van usztatókkal felszerelve, míg a horvát-szlavonországi telepeknél usztatót egyáltalán nem mutat ki az összeírás. Ellenben *gördülõ pályákat* nemcsak a Dráván innen, hanem a Dráván túli telepeknél is találunk és pedig nemcsak a fenyõ-, hanem a tölgyfa- és bükkfatelepeknél is, a minek okát abban kereshetjük, hogy a gördülõ pályákon való szállítást mindenféle fanem kibírja, nem úgy mint az usztatást, mely a tölgyfánál és bükkfánál csak a minőség rovására történhetik.

Erdei és iparvasut csak kevés számú telepen van; de hosszáságuk igen tekintélyes, nevezetesen amazoké 332^{25} , utóbbiaké 61^65 , vagyis az erdei és iparvasutaké együttvéve 393^{90} kilométer. Ezen vasutak megfelelõ számú mozdonyokkal is ellátvák, és pedig az erdei vasutaknál 26, az iparvasutaknál 6 mozdony tartotta fõnn az üzemet. E vasutak hosszáságából a horvát-szlavonországi tölgyfatelepekre esik a nagyobb rész (175^85 km.), míg a fenyõfatelepek együttvéve 101^{25} , a bükkfatelepek pedig 112^80 km. hosszú erdei és iparvasutal rendelkeztek. Azok a fenyõfatelepek, melyek erdei vagy iparvasutal birnak, mind a szûkebb értelemben vett Magyarország területén fekszenek, a Dráván túl nincs egyetlen oly nagyobb szabású fenyõfatelepe sem, a mely ily berendezéssel el volna látva. Ellenben a horvát-szlavonországi bükkfatelepeknél már látunk 41 km. hosszú erdei vasutat kimutatva,

míg a Dráván inneni bükkfatelepeknél az erdei és iparvasutak hosszúsága együttvéve 71⁸⁰ kilométert tesz.

Helyérdekű vasuttal, mely úgy a nyersanyag, mint a készárú szállítására szolgál, csupán egy magyarországi fenyőfa-fűrésztelep és egy horvát-szlavonországi tölgyfatelepep rendelkezett, az előbbi 5⁸³, utóbbi 80 km. hosszúságban. Az ezen vasutaknál üzemben álló mozdonyok és teherszállító kocsik számát nem ismerjük. Megjegyezzük, hogy a magyarországi cég, melynek 5⁸³ km. hosszú h. é. vasútja van, két szomszédos telepén egy 6³⁴ km. hosszú gördülő pályával és erdei vasutakkal is rendelkezik 52⁹⁰ km. hosszúságban s azonkívül a h. é. vasúthoz csatlakozásban üzemben tart egy meredek, 1.187 méter hosszú és költséges berendezésű kettős siklót is, melyen a szomszédos Rumániában fekvő fűrésztelepéről az előállított iparczikkeket magyarországi telepére szállítja át. Egy más telep ugyancsak Rumániából 19 km. hosszú sodronykötél-pályán hozza át a nyers anyagot magyarországi telepére. Megemlítjük továbbá, hogy a horvát-szlavonországi tölgyfa-fűrésztelep, mely a 80 km. hosszú h. é. vasutat üzemben tartotta, a mellett még 82 km. hosszú erdei és iparvasutal is birt.

Ha az összes szállítási eszközöknek a Dráván inneni és a horvát-szlavonországi telepek közt való megoszlását tekintjük, arra az eredményre jutunk, hogy a 27 horvát-szlavonországi fűrésztelep aránylag sokkal nagyobb mértékben volt ily nagyszabású szállítási berendezésekkel ellátva, mint a szűkebb értelemben vett Magyarország 208 fűrésztelepe. Eltekintve ugyanis az usztató csatornáktól, melyek Horvát-Szlavonországekban teljesen hiányoztak, az erdei- és ipari vasutak összes hosszából a nagyobb rész a horvát-szlavonországi telepekre esik, a h. é. vasutaknál pedig még túlnyomóbb a Dráván túli telepek aránya. Csupán a gördülő pályák hosszából esik a túlnyomó rész a magyarországi telepekre, bár a horvát-szlavonországi telepek számukhoz képest aránylag itt is fölényben vannak. A horvát-szlavonországi telepeknek ezt a túlsúlyt az ottani tölgyfatelepek biztosítják, a melyek, mint már többször hangsúlyoztuk, jó részben nagyszabású ipari vállalatok. Az

ezen telepek által feldolgozott nyersanyag nagy súlya és értékes volta megkívánja, de másrészt meg is engedi a drágább szállítási eszközök fokozottabb mértékben való alkalmazását.

Az itt tárgyalt szállítási berendezéseken kívül még az anyagfölhúzókat és forgácsszívókat említhetjük olyanokúl, melyek szintén a szállítási eszközök közt foglalhatnak helyet. Az *anyagfölhúzó* rendszeren a közlőművekkel kapcsolvák össze, de azokat néhol elektromos energiával is hajtják. Ilyen anyagfölhúzót összesen 31-et mutat ki az összeírás, ezek közül 22 a fenyőfa-telepeken, 6 a tölgyfa-fűrésztelepeken és 3 a bükkfa-telepeken állott alkalmazásban. A *forgácsszívó* (szállító) készülékek tisztasági szempontból s a munkások egészségére való tekintettel nagyon hasznosak, sőt ott, a hol a fűtőanyag nem kerül pénzbe, az ily készülékek még takarékosági szempontból is ajánlatosak. Ennek daczára mindössze csak 4 telepünk volt ily készülékkel felszerelve és pedig 3 tölgyfa- és 1 bükkfa-telep.

A *faanyag javítására irányuló eljárások* közé a gőzölés és szárítás tartozik. A *gőzölésnek* újabban főleg a bükkfánál van nagy fontossága, a mennyiben a gőzölés az anyagnak úgy külső színét, mint szilárdságát és tartósságát növeli s annak vetemedési és repedési hajlamait csökkenti. Az 1898-ban összeírt 13 gőzölő ehhez képest mind a bükkfatelepeken állott fönn és pedig 10 a Dráván inneni és 3 a horvát-szlavonországi gyárakban.

A *fa mesterséges szárításának* is részben az anyag zsugorodásából származó repedések és vetemedések elhárítása képezi a célját. Itt azonban más fontos érdek is előtérbe lép. A fűrészárú-gyárakra nézve ugyanis épen nem közömbös, hogy vasúti szállításnál hány köbméter fát rakhatnak a vasúti kocsiba. Így pl. a frissen vágott, tehát nedves fenyőfából csak 15—16, ellenben a jól kiszáradt anyagból 23—24 köbméter is felrakható. Minthogy pedig a levegőn való szárítás sokáig tart, megfontolás tárgyát képezheti, vajjon nem célszerűbb-e a természetes szárításnál fölmerülő tőkeamat-vesztesség és anyagromlás elhárítása szempontjából a szárítást mesterséges szárítóokban eszközölni? S tényleg van már több

fenyőfa-telepünk, melyek fűrészárúikat (deszkát, léczet stb.) mesterségesen szárítják. A mesterséges szárítók összes száma 1898-ban a szűkebb értelemben vett Magyarországon 26, Horvát-Szlavonországokban pedig 2 volt, vagyis az összes telepeknél 28-ra rúgott. Ezek többnyire gőzfűtésűek, kivételesen azonban kályhafűtésű is van közöttük.

A fűrész-telepek legtöbbje, hogy az üzemköltségeket lehetőleg csökkentse, rendszerint éjjel-nappali 24 órás üzemet folytat, a mi itt a mechanikai munkafolyamat egyszerűségénél fogva könnyen keresztül is vihető. E célból tehát világító eszközökről is gondoskodni kell. Sok telepen petroleumlámpákkal világítottak, de volt 80 oly telep, melyek az itt sokkal okszerűbb villamos világítást használták. Ezeken a telepeken világítási célokra összesen 86 dinamogép volt használatban, sőt egy telepen még accumulator is állítottak föl e célra.

III.

A GYÁRAK TERMELÉSE.

1. Fölhasznált tüzelőanyag.

Hazai fűrésztelepeinken a nyersanyag kihasználása — mint fentebb már említettük — számos körülmény folytán még nem valami magasfokú, úgy hogy a fűrészelés folyamán a nyersanyagnak megközelítőleg fele része mint gyártási hulladék esik el. Ezt a nagymennyiségű hulladékot a legtöbb telep alig tudja értékesíteni, úgy hogy nem egy fűrészgyárunk van, a mely még nagy költségek árán is a hulladékot elégetés révén kénytelen eltakarítani. Ily körülmények között könnyen érthetőnek fogjuk találni, hogy a gőzgépekkel dolgozó fűrésztelepek a kazánok fűtésére úgyszólván kizárólag a hulladékfát használják föl és csak igen kevés egyéb tüzelőszert fogyasztanak, nevezetesen kovácsszenet és faszenet a javítóműhelyekben.

Az adatgyűjtés körébe fölvelt telepek által 1898-ban fölhasznált tüzelőanyagok mennyiségét a következő kis kimutatás tünteti föl:

		Az eltüzelt fűtőanyag mennyisége		
		a magyar- országi	a horvát-szlavon- országi telepeken	az összes
1. fahulladék	m ³	454.921	88.615	543.536
2. kőszén	q	2.320	100	2.420
3. faszén	„	741	1.480	2.221

Az eltüzelt fahulladék mennyisége tehát megközelítőleg 544.000 köbméter, mely mennyiségnek 83,7%-át a Dráván inneni, 16,3%-át pedig a horvát-szlavonországi telepek fogyaszt-

tották, vagyis a 186 Dráván inneni gőzüzemű telepekre átlag 2.446, a 26 horvát-szlavonországi telepekre pedig 3.409 m³ esik, mely számadatok szintén arra utalnak, hogy a Dráván túli telepek közt aránylag több a nagyobbbszabású telep.

2. Fölhasznált nyersanyagok.

Fűrészárút készítő telepeink nyersanyagát önként érthetőleg a különféle fanemek képezik és pedig rönkö alakjában. Csupán azok a telepek, melyek valamiféle melléküzemmel állanak kapcsolatban, használják és dolgozzák fel a nyers fát más alakban is.

Arra nézve, hogy a különféle csoportokba tartozó fűrésztelepek 1898-ban miféle nyers faanyagokat s milyen mennyiségekben dolgoztak fel, a következő táblázat tartalmaz adatokat. Ezen táblázatban tekintettel voltunk a feldolgozott fanemek származási országaira is s minden egyes tételnél feltüntetjük azt is, hogy az összes mennyiségből mennyi esik a Dráván inneni s mennyi a Dráván túli telepekre.

A túloldali táblázat szerint hosszú sorozatot képeznek azok a különféle fanemek, melyek hazai fűrésztelepeinken feldolgozásra találtak. Számszerint 18 különféle fanem van az említett táblázatban felsorolva, ezek nagyobb része azonban aránylag kis mennyiségben dolgoztatott fel, míg a tömeget 4—5 fanem szolgáltatta.

A fenyőfatelepek által feldolgozott mennyiség — a három külön csoportba osztott fenyőfatelepek adatait egybefoglalva — nem kevesebb, mint 2,814.093 köbmétert tett, míg a tölgyfatelepek már aránylag sokkal kevesebb, mindössze 468.112 köbméter faanyagot dolgoztak fel fűrészárúvá. Még ennél is kisebb a bükkfatelepek által felfűrészelt mennyiség, a mely csak 207.420 köbmétert képvisel. Az itt felsorolt adatokat összeadva, a hazai 235 telep által 1898-ban felfűrészelt fanemek főösszege 3,489.625 köbméternek mutatkozik. Ebből a mennyiségből 474.318 köbméter esik a horvát-szlavonországi telepekre, vagyis az egész mennyiségnek mintegy 13¹/₂ %-a.

A nyers anyagok		Fenyőfatelepek			Fenyőfatelepek egyéb fontosabb faiparral kapcsolatban			
		a fel- dolgozott mennyiség	ebből feldolgoztatott		a feldolgo- zott mennyi- ség	ebből feldolgoztatott		
			Magyar- országon	Horvát- Szlavon- ország- okban		Magyar- országon	Horvát- Szlavon- ország- okban	
megnevezése	származási országa	k ö b m é t e r						
Lucsfenyő	Magyarorsz.	1,632.931	1,756.665	—	16.687	16.687	—	
	Ausztria	4.200			—			
	Rumánia	119.534			—			
	Összesen	1,756.665	1,756.665	—	16.687	16.687	—	
Jegenyefenyő	Magyarorsz.	790.276	705.536	94.079	28.100	23.100	5.000	
	Ausztria	9.339			—			
	Összesen	799.615	705.536	94.079	28.100	23.100	5.000	
Erdei fenyő	Magyarorsz.	41.940	41.940	1.200	12.564	12.564	—	
	Ausztria	1.200			—			
	Összesen	43.140	41.940	1.200	12.564	12.564	—	
Vörösfenyő	Magyarorsz.	6.148	6.148	—	100	150	—	
	Ausztria	—			50			
	Összesen	6.148	6.148	—	150	150	—	
Tölgy	Magyarorsz.	69.162	69.162	—	20.895	20.895	—	
Bükk	Magyarorsz.	25.266	12.570	14.006	730	730	—	
	Ausztria	1.310			—			
		Összesen	26.576	12.570	14.006	730	730	—
Kőris	Magyarorsz.	350	350	—	—	—	—	
Juhar	Magyarorsz.	1.261	860	401	—	—	—	
Szil	Magyarorsz.	—	—	—	—	—	—	
Gyertyán	Magyarorsz.	—	—	—	—	—	—	
Hárs	Magyarorsz.	—	—	—	—	—	—	
Nyár	Magyarorsz.	150	150	—	—	—	—	
Cseresznye	Magyarorsz.	—	—	—	—	—	—	
Nyír	Magyarorsz.	—	—	—	—	—	—	
Dió	Magyarorsz.	—	—	—	—	—	—	
Mogyoró	Magyarorsz.	—	—	—	—	—	—	
Éger	Magyarorsz.	—	—	—	—	—	—	
Pitchpine	Amerika	—	—	—	—	—	—	
	Összesen	2,703.067	2,593.381	109.686	79.126	74.126	5.000	

Ha már most az egyes faneműek mennyiségeit kutatjuk, azt látjuk, hogy a fenyőfafélék mintegy 2,742.155 köbméternyi mennyiségben 75⁵¹% erejéig kerültek feldolgozásra, 889.049 köbmétert pedig, vagyis az egész mennyiségnek 24⁴⁹%-át a lombos fák szolgáltatták. A fenyőfafélék között első helyen áll a luczfenyő, melyből 1¹⁸ millió köbméter került feldolgozásra, a második hely a jegenyefenyőé, melyből körülbelül 865.000 köbméter fűrészeltetett föl. Ez a két fanem szolgáltatja a fenyőfaanyagnak túlnyomó nagy részét. Már az erdei fenyőből alig valamivel több, mint 70.000 köbméter, a vörös fenyőből pedig, mely különben hazánkban nagyon ritkán található, mindössze 6.800 köbméter került fűrésztelepeinkre. A fenyők-höz tartozik végül a pitchpine (amerikai fenyő) is, melyből egy minimális mennyiséget szintén felhasznált két magyarországi tölgyfatelepe.

A lombos fafélék közül a feldolgozott mennyiség tekintetében a tölgyfa áll első helyen, 665.000 köbmétert meghaladó mennyiséggel; másodsorban pedig a bükkfát említhetjük, melyből mintegy 197.000 m³ került 1898-ban feldolgozásra. Ezen fanemeken kívül még némileg a kőrisfa és szilfa tesznek számot, míg a többi lombos fanemből csak itt-ott kerül egynehány száz köbméter a telepekre, úgy hogy a tölgyfán és bükkfán kívül a többi lombos fanemek még a kőrisfa és szilfa beszámításával is alig tesznek többet, mint 26.000 köbmétert.

Érdekes adatokat nyerünk, ha arra nézve teszünk összehasonlításokat, hogy az itt tárgyalt fanemből mennyi került feldolgozásra a szűkebb értelemben vett Magyarországon s mennyi Horvát-Szlavonországokban. Az idevágó adatok a táblázat alapján a következők:

	m ³	‰
1. <i>Fenyőfafélék</i> : a feldolgozott összes mennyiség	2,742.155	—
Ebből feldolgoztatott: Magyarországon	2,637.116	96 ¹⁷
Horvát-Szlavonországokban	105.039	3 ⁸³
2. <i>Tölgyfa</i> : a feldolgozott összes mennyiség	665.334	—
Ebből feldolgoztatott: Magyarországon	395.466	59 ⁴⁴
Horvát-Szlavonországokban	269.868	40 ⁵⁶

	m ³	%
3. <i>Bükkfa</i> : a feldolgozott összes mennyiség	197.346	—
Ebből feldolgoztatott: Magyarországon	115.562	58.55
Horvát-Szlavonországokban	81.784	41.45
4. <i>Egyéb lombos fák</i> : feldolgozott összes mennyiség	26.369	—
Ebből feldolgoztatott: Magyarországon	9.143	34.67
Horvát-Szlavonországokban	17.226	65.33

Ezen adatokból azt látjuk, hogy a fenyőfalélékből a horvát-szlavonországi telepek 38,3%-ot dolgoztak fel, míg a túlnyomó nagy rész (96,17%) a Dráván inneni telepeken fűrészeltetett föl. Ellenben a tölgyfának valamivel több mint 40%-a, az egyéb lombos faemeknek pedig 65,33%-a a horvát-szlavonországi telepeken talált feldolgozásra, csupán a bükkfánál vannak ismét a Dráván inneni telepek túlsúlyban. Ezek az adatok a két országrész fűrésztelepei közötti különbségekre is rámutatnak. Horvát-Szlavonországokban fenyvesek alig vannak s azok is csak selejtesebb anyagot adnak, ellenben ez országrész gazdag tölgyerdőkben s bükkösei is jelentékeny kiterjedésűek, minél fogva fűrésztelepei főleg ezen faemek kihasználására vannak alapítva. Nem úgy a Dráván innen, hol a legtöbb fűrésztelep a fenyvesek anyagának felfűrészelésével foglalkozik.

Ha már most azt kutatjuk, hogy a különféle csoportokba tartozó telepek főleg milyen faemeket dolgoznak föl, természetesen fogjuk találni, hogy a fenyőfatelepek fenyőfából, a tölgyfatelepek tölgyfából dolgoznak és így tovább. Nem érdektelen azonban, hogy a szoros értelemben vett fenyőfatelepek a fenyőfarönkök mellett, melyek nyers anyaguk túlnyomó részét szolgáltatták, még 69.162 köbméter tölgyfát, 26.576 köbméter bükkfát és kisebb mennyiségben több más faemet is feldolgoztak. Azoknál a fenyőfatelepeknél, melyek a fenyőfafűrészeléssel kapcsolatban valamely egyéb fontosabb faipart is üznek, aránylag még több tölgyfát látunk kimutatva, csupán azok a telepek, melyek másféle kisebb jelentőségű faiparral állanak kapcsolatban, dolgoztak tisztán fenyőfából. Még sokkal változatosabb a tölgyfa- és bükkfatelepek faanyaga, melyek főanyaguk mellett jóformán mindegyik faemből dolgoz-

tak fel kisebb-nagyobb mennyiséget. Így a tölgyfatelepek, — csupán a jelentékenyebb mennyiségeket említve — felfűrészelték 8.035 köbméter luczfenyőt, 4.380 m³ jegenyefenyőt, 15.300 m³ erdei fenyőt, 22.080 m³ bükkfát, 14.250 m³ kőrisfát stb. A bükkfatelepek faanyagát pedig a bükkfa mellett 39.942 m³ tölgyfa, 17.562 m³ jegenyefenyő, 825 m³ luczfenyő s több más fanem is képezte kisebb-nagyobb mennyiségekben.

A feldolgozott fanemek származási országait tekintve, azt látjuk, hogy fűrésztelepeink a nyersanyagot — mint az különben természetes is — főleg a hazai erdőségekből nyerik. Mindazonáltal a bükkfából egy csekély mennyiség s a fenyőfaanyagának is egy kis része Ausztriából jön, főleg Stájerországból a horvát-szlavonországi telepekre. A luczfenyőnél Rumániából is van behozatal és pedig elég jelentékeny mennyiségben. Ezt a mennyiséget két határszéli telep kapja s az egyik az általa felfűrészelt anyagot fűrészárúk alakjában ismét viasszaszállítja Rumániába.

A fűrésztelepek nagyságát az általuk feldolgozott nyersanyag mennyisége alapján szokás megítélni, illetőleg a feldolgozásra szolgáló keretfűrészek száma és méretei alapján, melyek természetesen a feldolgozott nyersanyag mennyiségével szoros összefüggésben állanak.

Mindenekelőtt az összes fűrésztelepeket véve, ha a fűrésztelepek számával, a mely tudvalevőleg 235-t tesz, a feldolgozott összes famennyiséget elosztjuk, azt találjuk, hogy egy telepre átlag 15.452 m³ faanyag esik. Ez az átlag a horvát-szlavonországi telepeknél 17.553 m³-ra emelkedik, viszont a Dráván inneni telepeknél 15.179 m³-ra száll le. Ha pedig azt teszszük vizsgálat tárgyává, hogy az összes telepeken összeírt teljes keretfűrészekre — a többi fűrészgépektől el is tekintve — átlag hány köbméter faanyag esik, azt találjuk, hogy egy-egy keretre 5.308 m³ faanyag esik.* Egy jó berendezésű tel-

* Ez átlagszámítást, minthogy a Wolfner-féle budapesti gyár nem fűrésztelep s így keretfűrészszel sincsen fölszerelve, a szóban forgó gyár által fölhasznált 80.000 m³ famennyiség levonásával hajtottuk végre. Egyéb-iránt a következő kombinációkban is a keretfűrészszel való számításoknál a Wolfner-féle gyár adatait mindenütt mellőztük.

jes keretfűrészgép 24 órás üzem mellett mintegy 10.000 m³ fenyőfát képes felfűrészelni. Az egy-egy keretre tényleg jutó faanyag tehát jóval kisebb ennél a mennyiségnél; ha azonban figyelembe vesszük, hogy itt nemcsak fenyőfa-, hanem keményfaanyag is jelentékeny mennyiségben szerepel s hogy számos telepen az üzem korlátolt, a fentebbi átlagot határozottan kielégítőnek kell tekintenünk.

Ha most a különféle fajtájú fűrésztelepeket egyenként tekintjük, mindenekelőtt azt látjuk, hogy a fenyőfa-fűrészeléssel foglalkozó 157 magyar és 7 horvát-szlavonországi, összesen tehát 164 telep 1898-ban összesen 2,703.067 köbméter rönköfát dolgozott fel fűrészárúvá. Egy-egy telep tehát átlagosan 16.482 m³ nyersanyagot dolgozott fel és pedig a Dráván inneni telepek 16.578, a Dráván túli telepek pedig átlag 15.669 köbmétert. Vagyis az utóbbi telepek produkciója mintegy 5%-al kisebb. Hogyha itt is számba vesszük az egy-egy teljes keretfűrészgépre eső mennyiséget, átlag gyanánt egy-egy keretre 5.573 köbméter faanyagot nyerünk, mely a Dráván inneni telepeknél 5.495 m³-ra száll le, a horvát-szlavonországi telepeknél pedig 8.437 m³-re emelkedik. E tekintetben tehát a horvát-szlavonországi telepek előnyben vannak, s keretfűrészgépeiket jobban, sőt mondhatni teljesen kihasználják, míg a szűkebb értelemben vett Magyarország telepei a keretfűrészgépek gyártási képességét a fenti számítás szerint csak mintegy 55%-ig használják ki.

Tölgyfafűrészeléssel a Dráván innen 20, a Dráván túl pedig 15, összesen tehát 35 telep foglalkozott. Ezek 1898-ban 610.952 köbméter nyersanyagot dolgoztak fel és pedig túlnyomólag tölgyfarönköket. Egy-egy telepre tehát átlagosan mintegy 17.456 köbméter faanyag esik. Ha az átlagokat külön az anyaországbeli és külön a horvát-szlavonországi telepekre számítjuk, akkor ez az előbbieknél 15.586, az utóbbi telepeknél pedig 19.949 m³. Ezen két adatból is világosan kitűnik, mennyivel nagyobb szabásúak a horvát-szlavonországi tölgyfatelepek, mint a Dráván inneniek. A feldolgozott nyersanyag mennyiségét a működésben álló teljes keretfűrészgépekre vonatkoztatva, főátlagban 4.783 m³-t nyerünk, külön

a Dráván inneni telepekre 4.372 s a Dráván túliakra 5.073 köbmétert. A keretfűrészgépeket tehát Horvát-Szlavonorszá-
gokban a tölgyfatelepek is jobban kihasználják, mint az anya-
ország telepei.

Bükkfatelepeünk a Dráván innen 19, Horvát-Szlavonorszá-
gokban pedig 4, vagyis összesen 23 volt, egy Dráván inneni
telep produkcióját azonban nem ismerjük, számításaink alap-
jául tehát csak 22 telepet vehetünk. Ezek 1898-ban 207.420
köbméter rönköfát fűrészelték föl, egy telepre tehát főátlag-
ban 9.428 m³ jut, a Dráván inneni telepekre pedig 8.168 m³
s 15.099 köbméter a horvát-szlavonországi telepekre. A horvát-
szlavonországi gyárak produkciója tehát aránylag nagyobb,
mint a szűkebb értelemben vett Magyarország telepeié. A ke-
retfűrészek kihasználása tekintetében is felülmúlják a Drá-
ván túli telepek az utóbbiakat, mivel a működésben álló keret-
fűrészgépek a horvát-szlavonországi gyárakban átlag 3.775 m³,
a magyarországiak pedig csak 3.500 m³ rönköfát fűrészelték föl.

Végül megemlítjük, hogy a hulladékfán kívül, melyet
egyik-másik másik telep iparilag feldolgoz, a mellékczi-
kek gyártásához a telepek mintegy 620.000 drb nyers botot,
101.610 q cserkérget és 331.045 köbméter fenyő- és tölgyfát
használtak fel.

3. Fölhasznált fél- és készgyártmányok.

Fűrésztelepeink főüzemükben *félgyártmányokat* egyálta-
lán nem használnak. Csupán azok a telepek, melyek a fűré-
szelés mellett valamely melléküzemet is folytatnak, szerzik be
néha az ehhez szükséges faanyagot félgyártmányok alakjában.
Minthogy azonban a telepek azon melléküzemeinek száma, a
melyek félgyártmányokat dolgoznak föl, mindössze is kevés, s
minthogy továbbá a legtöbb telep a melléküzem folytatásá-
hoz szükséges félgyártmányokat rendszerint saját maga állítja
elő, egészben véve kevés azon félgyártmányok mennyisége,
melyeket a telepek máshonnan vásároltak. Az 1898. évben
a szóban forgó vállalatok összesen 25.088 m³ fenyőfa- és
5.929 m³ lombosfa-fűrészárút szereztek be mint félgyártmányt.

Ebből a mennyiségből 1.116 m³ Ausztriából eredt, a többit a telepek az országban vásárolták.

A felhasznált *készgyártmányokat* mindenekelőtt két csoportba látszik szükségesnek foglalni. Az egyik és pedig a nagyobbik csoportot azok a készgyártmányok alkotják, melyek nem magánál a gyártásnál használtatnak el, hanem a gépi és egyéb berendezések főtartására és pótlására szolgálnak, míg a másik csoportba azokat a gyártmányokat sorozzuk, melyek mint kötő-, csinozó- stb. anyagok magánál a gyártásnál találnak alkalmazást.

A gépi és egyéb berendezések pótlására szolgáló készgyártmányok közül első sorban a különféle fűrészpengéket és lapokat említhetjük. *Keretfűrészpengékből* 1898-ban az összes szükséglet 24.108 darab volt, vagyis a 234 fűrésztelep mindegyike átlag 103 pengét használt el. Ha az elhasznált keretfűrészpengék számát a teljes keretfűrészgépek számával hasonlítjuk össze, azt látjuk, hogy egy-egy teljes keretfűrészgépre átlag 37 darab penge esik, míg az összes keretfűrészekhez viszonyítva az elhasznált pengék száma keretenként 31 darabot tesz. A 24.108 darab pengéből gyáraink csak 130 darabot vallottak be magyar származásúaknak, valószínű azonban, hogy ezek is csupán hazai kereskedőktől vásárolt idegen gyártmányok voltak. Ellenben a többi pengét gyáraink mind közvetlenül külföldről szerezték be és pedig 22.723 darabot Németországból, 1.183 darabot Ausztriából s 72 pengét Angliából. A mint ebből a felsorolásból kitűnik, fűrésztelepeinket ezen czikkkel jóformán kizárólag Németország látja el. A németországi Remscheid városban ez idő szerint olyan jó minőségű pengék készülnek, melyeket talán csak a hasonló amerikai, angol és svéd gyártmányok múlnak felül, csak hogy az utóbbiak sokkal drágábbak is.

A *körfűrészlapok* fogyasztása 1898-ban 2.064 darab volt, tehát 1—1 telep mintegy 9 körfűrészlapot szükségelt. A körfűrészlapok származásáról ugyanazt mondhatjuk, a mit a keretfűrészpengéknél említettünk. Ezeknek is főszármazási helyét Remscheid képezte, úgy hogy 1.960 körfűrészlap jött be közvetlenül Németországból s csak 85 darab Ausztriából. 17 darab

pengét bent az országban vásároltak gyáraink, 2 darabot pedig Angliából hozattak, csakhogy az itthon vásárolt pengék sem voltak magyar, hanem osztrák vagy német gyártmányok.

A szalagfűrészek, mint a berendezések tárgyalásánál láttuk, főleg a tölgyfatelepeken található. Ennélfogva a *szalagfűrészlapokra* is főként az említett telepeknek van szükségük. Az 1898. évben elhasznált mennyiség 2.496 métert tett, mely mennyiségből maguk a horvát-szlavonországi telepek 1.936 métert fogyasztottak. Minthogy a fűrésztelepeinken felállított szalagfűrészgépek száma 1898-ban 117 darab volt, 1—1 gép körülbelül 21 méter fűrészlapot használt el. A szalagfűrészek gyártása terén Franciaország még ma is kitűnő hírnévnek örvend, ennek dacára az összes mennyiségből csak 240 métert szállítottak a francia gyárak, míg a szükséglet többi részét ezen czikkből is Németország fődözte, melynek gyártmányai szintén jó minőségűek s a mellett lényegesen olcsóbbak.

Tekintélyes tételt képez a fűrésztelepeinken felhasznált vas és aczél mennyisége, a mely 1898-ban 327.187 kg.-ot tett. Ennek a mennyiségnek csak egy kisebb része finom szerszám-aczél, a nagyobb része pedig öntött és kovácsolt vas, melyet részint egyes géprészek készítésénél, részben pedig a közlekedési eszközök és azok fölszereléseinek föntartására és pótlására használtak el. Egy-egy telepre átlag 1.392 kg.-nyi fogyasztás esik, de van olyan telep is, a mely 66.600 kg., egy másik, a mely 55.750, s egy harmadik, a mely 31.000 kilogramm vas- és aczélfélét fogyasztott. Mindezek a nagy tételek a Dráván túli telepeknél szerepelnek, míg a Dráván inneni telepek közül csupán egy telepen fogyott el mint maximum 3.880 kg. A 27 horvát-szlavonországi telep fogyasztása együttevve 228.200 kg.-ot tett, míg a Dráván inneni 208 telep mindössze 98.987 kg.-ot használt el, vagyis az 1—1 telepre eső átlag a szűkebb értelemben vett Magyarországon 476 kg.-ot, ellenben Horvát-Szlavonországon 8.452 kg.-ot tett. A mint ezen adatokból látni való, a horvát-szlavonországi telepek fogyasztása aránytalanul nagyobb, mint a szűkebb értelemben vett Magyarország területén fennálló gyáraké. Ennek a jelenségnek többféle oka van. Mindenekelőtt figyelembe kell

vennünk, hogy Horvát-Szlavonországok telepei többnyire tölgyfát és bükkfát, tehát keményfaárút fűrészelnek föl, a keményfa pedig minden berendezési tárgyat gyorsabban koptat, mint a puha fenyőfa, melyet a Dráván inneni telepek legtöbbje dolgoz föl. Ennélfogva a horvát-szlavonországi telepek berendezései aránylag sűrűbben szorúlnak javításra és pótlásra, mint a magyarországiakéi, annnyival inkább, mert az előbbi telepeken úgyszólván kivétel nélkül 24 órás az üzem. Döntő azonban itt az a körülmény, hogy a horvát-szlavonországi telepek egynémelyike, a mint fentebb láttuk, nagyszabású szállítási berendezésekkel bir, melyek jó karban tartása magában véve jelentékeny mennyiségű vas- és aczélananyagot igényel. Végül nem szabad elfelednünk, hogy a Dráván inneni fűrésztelepek, ha valamely nagyobb javításra, vagy valamely új gépre van szükségük, ezt gyakran valamely gépgyárral készíttetik el, míg a horvát-szlavonországi fűrésztelepek, melyek közelében gépgyárak alig vannak, e tekintetben inkább saját magukra vannak utalva s a szükséges munkát saját javítóműhelyeikben kénytelenek elvégeztetni. Ebből magyarázható ki az a jelenség, hogy a 208 Dráván inneni telep közül 31 telep vas- és aczélfogyasztást egyáltalán nem mutat ki, mert javítóműhellyel sem rendelkezik, míg a horvát-szlavonországi telepek mindegyike föl van szerelve kisebb-nagyobb javító-műhellyel és pedig némelyik oly nagyszabásúval, a mely valósággal kisebb gépgyárnak tekinthető.

A fentemlített vas- és aczélmennyiségből 254.626 kg.-ot belföldön szereztek be telepeink, 72.111 kg.-ot, vagyis az egész mennyiségnek 22.04%-át Ausztriából és 450 kg.-ot közvetlenül Németországból. A finomabb szerszámacél úgyszólván kivétel nélkül a külföldről jött be, míg külföldi öntött vasat csak némelyik horvát-szlavonországi telep használt.

A kézi szerszámok kopását sok gyár nem tartja számon s így a szükséges adatokat nem volt képes megadni, minélfogva idevágó adataink hiányosak. Ezért azok bemutatásától el is tekintünk. A többi fogyasztási cikkek között fontos a *surlakorong*, melyet a fűrészpengék és egyéb szerszámok élesítésére használnak. Az 1898-ban fogyasztott mennyiség 8.181

darabot tett, vagyis a 235 telep átlag mintegy 35—36 darabot fogyasztott. Ez az árú is nagyobb részben külföldről, nevezetesen Németországból (4.636 drb) és Ausztriából (1.234 drb) jön be hozzánk, míg az itthon vásárolt s részben itthon is gyártott surlakorongok száma 2.311 darabot tett. *Gépszíjakból* a 232 telep 1898-ban 23.901 kg.-nyi tekintélyes mennyiséget használt el és pedig 19.578 kg.-ot a Dráván inneni s 4.323 kg.-ot a horvát-szlavonországi telepek, tehát ebből a cikkből is a 26 horvát-szlavonországi telepre aránylag nagyobb mennyiség jut, mint a Dráván inneniekre. Örvendetes jelenség s bőriparunk fejlettsége mellett tanuskodik, hogy a gépszíjaknak 84,5%-a magyar gyártmány volt s bent az országban szereztetett be, csupán a horvát-szlavonországi telepek fedezték e cikkbéli szükségletüket részben Ausztriából is. A *köteleket* részint a tutajozásnál, részint a gépek felszerelésére használják. Az 1898. évi szükséglet 5.176 kg.-ra rúgott, mely mennyiségből körülbelül 1.000 kg. volt a tutajkötél, a többi a gépek felszerelésénél használtatott föl. A kötelek túlnyomó része (97,3%) hazai gyártmány volt vagy legalább hazai kereskedőktől vásároltatott, úgyszint a 10.363 kg. *tömítő anyag* nagyobb része is. *Kenőolaj és egyéb kenőszer* 532.741 kg. fogyott az összes gyárakban, egy-egy telepen tehát átlag 2.296 kg. A kenőszerek a hengerolajtól és tavoteltől eltekintve, már hazánkban is készülnek, mégis kérdéses, hogy a hazai származásúnak kimutatott 346.764 kg. mind hazai gyártmány volt-e, sőt inkább valószínű, hogy ebben a mennyiségben sok osztrák és orosz gyártmány is foglaltatik, a melyeket gyáraink hazai kereskedőktől szereztek be.

Azok közül a készgyártmányok közül, melyek magánál a gyártásnál használtattak föl mint kötő, csinozó s részben kiegészítő anyagok, a következőket említhetjük:

Szeg és facsavar aránylag kevés fogy a fűrésztelepeken; az 1898. évi fogyasztás gyanánt kimutatott 61.512 kg. legnagyobb részét is egy oly telep használta el, melynek a fűrészteleppel kapcsolatban nagyszabású ács- és asztalos üzeme is van. A főntebbi mennyiségből mintegy 10% közvetlenül Ausztriából, 90% pedig az országban szereztetett be, de a

hazai kereskedőktől beszerzett mennyiségben is valószínűleg sok volt az osztrák gyártmány. *Kampók, vaspántok, vasalások, lánczok* és egyéb ily vasfélék szintén csak kis mennyiségben fogyasztatnak, az 1898. évi szükséglet 21.751 kg.-ot tett, melynek mintegy két harmadrészét idehaza, egy harmadát pedig Ausztriából fedezték. *Enyv* mindössze csak 2.730 kg. fogyott, többnyire oly telepeken, melyek asztalosárúkat is készítenek. Hasonlóan vagyunk az *üveg- és surla-papírossal* is, melyekből a 232 telep mindössze 13.427 ívet fogyasztott s szükségletét 81% erejéig Magyarországon, 19% erejéig pedig Ausztriában és Németországban fődözte. A lécz- és zsindelekötéshez 41.770 kg. *sodrony* volt 1898-ban szükséges, mely mennyiségből 24.640 kg. bent az országban, 17.130 kg. pedig Ausztriából szereztetett be. Végül *petroleumot* világítási s részben géptisztítási czélokra 93.583 kg.-ot fogyasztottak telepeink, a mely mennyiségből 18.082 kg.-ot közvetlenül Ausztriában vásároltak.

*

Ha a felsorolt gyártmányok sorozatán végig tekintünk, itt is csak azt kell konstatálnunk, a mit már több ízben kiemeltünk, hogy t. i. a gyáraink által felhasznált cikkek többnyire, vagy legalább jelentékeny részben külföldi származásúak és pedig, sajnos, nemcsak azok, melyek az országban nem készülnek, hanem még azok az árúk is, melyek idehaza is kellő mennyiségben s megfelelő minőségben kaphatók, a melyeknél tehát a külföldi beszerzési források előnyben részesítését legfőljebb a magyar gyártmányokkal szemben itt-ott még mindig mutakozó előítélet indokolja.

4. Előállított iparczikkek.

Fűrészárútelepeink, mint arra már több ízben rámutatunk, aránylag igen sokféle árút gyártanak. Már a feldolgozott nyersanyagok hosszú sorozata is a gyártott iparczikkek sokféleségére mutat. Növeli az előállított iparczikkek számát az a körülmény, hogy több telep a gyártásnál eleső hulladékot is különféle ipari cikkekkel dolgozza fel, más telepek

pedig a fűrészgártással kapcsolatban ács- és épületasztalos-árúkat, parkettákat stb. is állítanak elő.

A gyártmányok nagy számára, másrészt pedig arra való tekintettel, hogy e gyártmányok részben rokon természetűek és sok közülök nem bír nagyobb fontossággal, nem látszik szükségesnek, sőt az áttekinthetőség rovására is esnék minden egyes gyártmányt külön-külön felsorolni. Ennélfogva a túloldali kimutatásba a gyártott összes iparczikkeket fölvevük ugyan, azonban a rokon természetűeket egy-egy nagyobb tételbe összevonva. Ilyenformán a kimutatásban 40 különféle árút különböztetünk meg, mindegyiknél feltüntetve az 1898. évi termelés mennyiségét és értékét, nemkülönben azt is, hogy az illető cikkekből mennyi talált elhelyezést a belföldön s mennyi ment ki a külföldi piacokra.

A kimutatásban az egyes iparczikkek mennyisége, a mint első pillantásra kivehető, a legkülönbélebb mértékegységekben van kifejezve, úgy a mint azokat a felvétel alkalmával a telepek bevallották. Ennélfogva le kell mondanunk arról, hogy az összes gyártmányok mennyiségének főösszegét megállapíthassuk s csupán az értékadatokra lehetünk figyelemmel. A táblázat adatai szerint 235 fűrésztelepünk 1898-ban 69,270.289 korona értékű fűrészelt faárút és egyéb faipari cikket állított elő, mely összegből a szűkebb értelemben vett Magyarország 208 telepére 51,512.488 korona, a 27 horvát-szlavonországi telepre pedig 17,757.801 korona esik. Vagyis országos átlagban 1—1 fűrésztelep 294.767 korona értékű gyártmányt produkált, mely összeg a Dráván inneni telepeknél 247.656 koronára száll le, a horvát-szlavonországi telepeknél pedig 657.696 koronára emelkedik. A horvát-szlavonországi telepek tehát átlag majdnem háromszor akkora értékű gyártmányt állítottak elő, mint a magyarországiak. Ez a jelenség könnyen érthetővé válik, ha figyelembe vesszük a korábbi fejtegetések során már többször kiemelt azon körülményt, hogy a horvát-szlavonországi telepek között aránylag sok nagyszabású telep van s a mellett a telepek legnagyobb része a legértékesebb fanemet, t. i. a tölgyfát dolgozza fel.

Érdekes adatokat nyerünk, ha az előállított iparczikkek

Sorszám	Az előállított iparczikkek megnevezése	Mennyiségi egység	Az előállított iparczikkek		Ebből eladatott		A külföldre eladott mennyiség értéke az összes érték 0/0-ában
			összes mennyisége	összes értéke	Magyarországon	külföldre	
1	Épületfa fenyőfából	m ³	300.658	6,812.744	5,315.886	1,496.858	21'98
2	Fűrészárú fenyőfából	m ³	1,195.509	28,623.037	20,047.416	8,575.621	29'96
3	Épületfa és frizek tölgyfából	m ³	359.381	21,197.058	5,085.961	16,111.097	76'01
4	Talpfa tölgy-, bükk- vagy fenyőfából	db	705.947	1,086.022	506.160	579.862	53'39
5	Fűrészárú és frizek bükkfáb.	m ³	30.615	463.303	223.800	239.503	51'69
6	Széklécz bükkfából	m ³	26.634	1,185.231	336.128	849.103	71'64
7	Tavoletti és testoni bükkfából	m ³	7.520	226.300	—	226.300	100'00
8	Donga tölgy-, bükk- vagy fenyőfából	—	—	2,008.470	529.970	1,478.500	73'61
9	Hangszerfa	m ³	2.398	345.160	14.500	330.660	98'70
10	Ládadeszka	m ³	5.396	60.660	60.000	660	1'09
11	Tojásláda	db	129.860	92.139	32.100	60.039	65'16
12	Széldeszka	m ³	13.991	103.505	60.331	43.174	41'71
13	Zsindely	1000 db	1,558.538	797.326	797.326	—	—
14	Szitakáva	m ³	180	28.880	25.280	3.600	12'47
15	Gyújtószálka	mill db	7.500	58.200	58.200	—	—
16	Redőnylécz	—	—	9.000	9.000	—	—
17	Ipari és csomagoló forgács	q	7.374	22.619	7.343	15.276	67'54
18	Szálfa	m ³	3.600	4.800	4.800	—	—
19	Cellulosefa	m ³	4.880	102.040	—	102.040	100'00
20	Bányafa	m ³	100.330	520.927	332.647	188.280	36'14
		db	8.464				
21	Útburkolat-fa	m ³	8.087	77.044	77.044	—	—
22	Szőlőkaró	1000 db	17.419	278.663	274.063	4.600	1'65
23	Taliga bükkfából	db	150	600	600	—	—
24	Lapát és villa	1000 db	310	64.000	16.000	48.000	75'00
25	Seprőnyél	1000 db	4.957	17.755	12.625	5.130	28'89
26	Gömbölyű tölgyfa	m ³	1.000	60.000	—	60.000	100'00
27	Tanninfa	m ³	60.000	300.000	300.000	—	—
28	Féligkész botok	1000 db	1.340	67.896	4.421	63.475	93'49
29	Rúd	db	20.271	23.865	23.865	—	—
		m ³	999				
		f. m.	41.527				
30	Gömbölyű bükkfa	m ³	2.000	24.000	24.000	—	—
31	Czölőpfa	db	18.329	17.327	17.327	—	—
32	Evezőfa bükkfából	db	30.000	24.000	—	24.000	100'00
33	Fűrészpor	m ³	14.914	48.000	48.000	—	—
34	Cserhéj	q	136.660	451.540	136.835	314.705	69'70
35	Tüzifa	m ³	615.587	1,702.831	1,682.331	20.500	1'20
36	Faszén	q	167.350	393.673	120.298	273.375	69'44
37	Kész parketta	m ³	30.850	70.331	70.331	—	—
38	Épületszitalos-árú	—	—	113.343	113.343	—	—
39	Ácsmunka	—	—	1,768.000	1,018.000	750.000	42'42
40	Lakatosmunka	—	—	20.000	20.000	—	—
Összesen			—	69,270.289	37,405.931	31,864.358	46'00

összes értékét a telepeken működő [keretfűrészgépek számával hasonlítjuk össze. Fentebb, a 55. lapon közölt táblázatból láttuk, hogy az összes fűrésztelepeken felállított egyszerű keretfűrészgépek száma 80-at, a teljes keretfűrészgépek száma 669-et, az osztókeretfűrészeké 24-et, végül a félkereteseké 13-at tett. Hogy az összehasonlítást megtehessük, mindenekelőtt a különféle rendszerű keretfűrészgépeket produkcióképességük alapján teljes keretfűrészgépekre számítjuk át, a mikor is főösszeg gyanánt 723 teljes keretfűrészgépet nyerünk és pedig 617-et a szűkebb értelemben vett Magyarország és 106-ot Horvát-Szlavonországok telepeire. Ezen számokat a telepek által produkált gyártmányértékekre vonatkoztatva, a következő adatokat nyerjük:

Egy-egy teljes keretfűrészgépre esik:

1. A szűkebb értelemben vett Magyarország telepeinél 83.488 kor.
2. Horvát-Szlavonországok telepeinél 167.526 «
3. A magyar korona országai összes telepeinél 95.809 «

Az ily módon nyert országos főátlag megközelítőleg megfelel annak a 100.000 korona értéknek, melyet nálunk egy jól berendezett fenyőfa-fűrésztelepnél 1—1 teljes keretfűrészgépre gyártmányérték gyanánt rendszerint számítani szoktak, a mely érték azonban a mellékcikkek jó kihasználása és 24 órás üzem mellett, a mint alább látni fogjuk, ennél magasabbra is emelkedhetik. — A szűkebb értelemben vett Magyarország átlaga az országos átlagnál jelentékenyen kisebb, vagyis 83.488 korona, a mi számos telep rossz kihasználási viszonyaiból származik. Viszont a horvát-szlavonországi telepeknél az átlag feltűnően nagy s a Dráván inneni átlagnak valamivel több mint kétszeresét képezi, a mit jórészen megint csak annak tulajdoníthatunk, hogy az ottani telepek értékesebb fából dolgoznak, mint a Dráván inneni fűrészárúgyarak. De e mellett azt is figyelembe kell vennünk, hogy a horvát-szlavonországi telepek faanyagukat — épen annak értékes voltára tekintettel — a leg gondosabban kihasználják s ezeken a telepeken az üzem többnyire 24 órás, míg a Dráván inneni

telepek közt sok az olyan fűrészgár, melyben a napi munka-
idő csak 10—12 órára terjed.

Az átlagos gyártmányértékeket a különböző fanemekből
dolgozó fűrésztelepek keretfűrészgépeinek számához viszo-
nyítva, a következő adatokat nyerjük:

A telepek jellege	Egy-egy teljes keretfűrészgépre esik gyártmányérték	
	a szűkebb értelemben vett Magyarországon	Horvát-Szlavon- országokban
	k o r o n a	
Fenyőfatelepek	73.100	100.911
Tölgyfatelepek	133.300	237.000
Bükkfatelepek	58.200	58.000

Ez adatok arra mutatnak, hogy a Dráván inneni tele-
pek kevésbé jó helyzetben vannak, mint a horvát-szlavon-
országiak, a mennyiben az utóbbiakban 1—1 teljes keret-
fűrészsre nem csak a tölgyfa-, hanem a fenyőfatelepeknél is
jóval nagyobb átlagérték esik s csupán a bükkfatelepek tűn-
tetnek fel mind a két országrészben csaknem teljesen azonos
arányszámokat. A mi különösen a fenyőfatelepeket illeti, meg
kell jegyeznünk, hogy a horvát-szlavonországi telepek rosz-
szabb minőségű faanyagból dolgoznak ugyan, mint a Dráván
inneniek, azonban a flumei kikötőhöz való közelségük mégis
gyártmányaiknak jobb értékesítését teszi lehetővé. A tölgyfa-
telepeknél is egyrészt a flumei kikötő közelsége, másrészt a
nyersanyag páratlan jó minősége, melynélfogva ezen telepek
cikkei rendkívül nagy keresletnek örvendenek és igen jól
értékesíthetők, idézi elő a különbséget.

Hogyha most még a maximális értékeket is figyelembe
vesszük, a következőket tapasztaljuk:

	A szűkebb értelemben vett Magyarországon	Horvát-Szlavon- országokban
a) a fenyőfatelepeknél	136.200 kor.	172.000 kor.
b) a tölgyfatelepeknél	252.000 «	253.000 «
c) a bükkfatelepeknél	170.000 «	174.200 «

A mint látjuk, ezek a maximumok a főntebb közölt átlagokat mindegyik csoportnál jelentékenyen meghaladják. De a maximális értékeket felmutató telepeken kívül van még számos oly telepünk, melyeknél egy-egy teljes keretfűrészgépre az átlagosnál jóval nagyobb érték esik. Mindezek többnyire kedvező földrajzi fekvésű telepek vagy olyanok, melyek melléczikkek gyártásával nagyobb mértékben foglalkoznak vagy pedig nagyobb városokban fekszenek, a hol a kész árút, de a hulladékot s az esetleg ebből készült árút is jó áron eladhatják. Ilyen telepeink vannak pl. Aradon, melyek egyikénél keretfűrészenként az évi gyártmányérték 126.000 korona, a másikonál 106.000 korona, továbbá Szegeden (egy telep 105.530, egy másik 114.121 koronával), Kassán (egy telep 102.000 koronával), Iglón, Fenyőházán stb. Mindezen telepek fenyőfát dolgoznak föl.

Nagyon természetes, hogy viszont azok a telepek, a melyek a közvetlen közlekedési eszközöktől, hajótól és vasutól nagyon távol fekszenek, egy-egy teljes keretfűrészgépre vonatkoztatva aránylag kisebb árúértékeket produkálnak. Így pl. egy fenyőfatelepen, a mely 140 km.-nyi távolságra van a legközelebbi vasútállomástól, a tekintélyes melléküzemek dacára is csak 41.600 korona gyártmányérték esik egy teljes keretfűrészsre; egy másik jól berendezett telepen, mely azonban 58 km.-nyire fekszik a vasutól, a jó anyag és sokféle melléküzem mellett is, a gyártmányérték keretenként 70.600, egy vele szomszédos telepen pedig 70.620 korona. Legkedvezőbb helyzetben vannak azok a telepek (csupán a fenyőfatelepekről szólva), melyek Németországhoz és Ausztriához közel s a mellett vasut mentén fekszenek. Ezek aránylag a legjobb árakon értékesíthetik áruikat, mert a fuvardíj aránylag csekély, míg az ország keleti részében, Csik-, Besztercze-Naszód stb. megyékben fekvő telepek nemcsak a vasuthoz való fuvarozásért fizetnek igen magas fuvarbéreket, hanem a vasuti szállításért is. Ennélfogva az utóbbi telepeknél az egy-egy keretfűrészsre eső átlagérték is kisebb, mint az előbb említetteknél.

Ha végül a különféle telepek gyártmányértékeit az illető

telepeken alkalmazott munkások létszámával hasonlítjuk össze, a következő adatokat nyerjük:

	Egy-egy munkásra esik		
	Magyar- országon	Horvát-Szlavon- országokban	A magyar korona országáiban
	gyártmányérték koronákban		
1. Fenyőfatelepek	4.052	5.182	4.097
2. Tölgyfatelepek	3.900	6.010	4.960
3. Bükkfatelepek	3.700	2.250	2.560
összesen	3.912	5.425	4.139

A mint az összes fűrésztelepekre vonatkozó adatokból kiviláglik, az ismertetésünk tárgyát képező 235 fűrésztelep munkásaira 1898-ban egyenkint véve 4.139 korona gyártmány-érték esik, a mi még akkor is tekintélyes összegnek mondható, ha figyelembe vesszük, hogy a munka nagyobb részét tulajdonképen gépek végzik, e vállalatoknál tehát aránylag kevesebb munkásra van szükség, mint az oly iparágaknál, melyeknél sok a kézi munka. A horvát-szlavonországi telepeken az átlag körülbelül 1.300 koronával magasabb, mint az országos főátlag, míg a Dráván inneni telepeken 227 koronával kisebb. Ez ismét csak arra a már többször hangoztatott körülményre vezethető vissza, hogy a horvát-szlavonországi telepek főleg tölgyfát, tehát értékesebb fánemet dolgoznak fel, míg a Dráván inneni telepek túlnyomólag fenyőfát fűrészelnék.

A részleteket vizsgálva, a fenyőfatelepeknél országos főátlag gyanánt 4.097 koronát találunk. Itt is előnyben vannak a Dráván túli telepek, melyek a fiumei kikötőhöz való közelségüknél fogva gyártmányaikat jobb árakon értékesíthetik, mint a Dráván inneniek, dacára, hogy utóbbiak árui rendszerint jobb minőségűek. Még nagyobb különbséget mutatkozik a horvát-szlavonországi telepek javára a tölgyfatelepeknél, melyek Horvát-Szlavonországokban egy-egy munkás után 6.010 korona, a szűkebb értelemben vett Magyarországon pedig csak 3.900 korona forgalmat mutathatnak föl, tehát kisebb összeget, mint ugyanezen országrész fenyőfatelepei. A két országrész adatai között mutatkozó aránytalanságban részint az a minőségi különbség tükröződik vissza, mely a Dráván inneni és a Dráván túli tölgyesek anyaga közt fennáll, de ez rész-

ben visszavezethető arra a körülményre is, hogy a horvát-szlavonországi telepeken a fakihasználás sokkal gondosabb. Csupán a bükkfatelepek mutatnak fel a szűkebb értelemben vett Magyarországon jóval nagyobb forgalmat, mint a horvát-szlavonországiak, mely utóbbiaknál egy-egy munkásra csak 2.250 korona, az előbbieknél pedig 3.700 korona gyártmány-érték esik.

Érdekesnek látszik végül azt vizsgálni, hogy mely telepek mutatnak fel egy-egy munkás után legnagyobb gyártmányértéket. A fenyőfatelepek közül egy az osztrák határhoz közel, vasúti állomás és folyóvíz mellett fekvő telep tünteti fel a maximumot 8.400 koronával; vannak továbbá telepeink a szűkebb értelemben vett Magyarországon, melyek 7.000, 5.950, 5.600, 5.100, stb. korona értékű árút produkáltak egy-egy munkásra számítva. Mindezek a telepek az Alföldön, folyóvíz mellett, nagyobb városokban állanak fenn s előnyös helyzetük épen onnan származik, hogy a feldolgozandó nyersanyagot tutajon oda szállítva aránylag olcsó áron kapják, viszont fűrészárúikat igen jól értékesíthetik, mert az illető városokba a felvidéki és erdélyi telepekről kész fűrészárú a magas vasuti költségek miatt alig szállítható. Horvát-Szlavonországokban is van egy telep, a mely 1 munkás után 8.000 korona forgalmat ért el; ez a telep nyersanyagát a szűkebb értelemben vett Magyarországból kapja. A tölgyfatelepek közül egyik magyarországi telep, mely a szlapon határhoz közel van, 7.320 korona gyártmányértéket tüntet fel maximum gyanánt, ugyanez az érték egyik szlaponiai tölgyfatelepnél 9.720 koronára emelkedik. Végül a bükkfatelepek között a Dráván innen van egy telep, a mely 1—1 munkása után 6.900 korona gyártmányértéket tüntet fel, míg a Dráván túli telepek között egyik telep 3.820 koronát ért el mint maximumot.

Ezek után visszatérve a 85. oldalon közölt kimutatás adatainak ismertetésére, megemlítendőnek tartjuk, hogy a 235 fűrésztelep gyártmányainak értéke gyanánt feltüntetett 69²⁷ millió koronából a fűrészelt fenyőfa-árúkra 28⁶² millió korona, a fenyőfából való épületfákra 6⁸¹ millió korona esik, vagyis ez

a két árucsoport az összes gyártmányok értékének valamivel több mint fele részét foglalja le. A tölgyfából való épületfánál 21¹⁹ millió korona értéket látunk kimutatva, vagyis ezen három árucsoportra együttvéve 56⁶² millió korona esik, tehát valamivel több, mint nyolcz tizedrésze a telepeken előállított összes cikkek értékének. Az említett árukon kívül 1 millió koronát meghaladó értékben állítottak még elő fűrésztelepeink dongát, bükkfaszékléczeket, talpfát, tűzifát és ácsmunkát, míg a kimutatásban szereplő többi 32 árúnál kimutatott érték 1 millió koronán alúl marad, sőt a legtöbbször még százezer koronára sem emelkedik.

A kimutatásban felsorolt árucikkek részint az országban nyertek elhelyezést, részint pedig a külföldre szállítottak el. A belföldön maradt mennyiség értéke 37⁴¹ millió korona, a külföldre szállított mennyiség értéke pedig 31⁸⁶ millió korona volt, vagyis az összes gyártmányoknak érték szerint 46⁰⁰%-a az ország határain kívül talált elhelyezést. Aránylag kevés oly áru van a kimutatásban s ezek is csak csekély fontosságúak, melyek kizárólag a belföldön adattak el; a legtöbb áruból jelentékeny exportot is mutathatunk föl. Akárhány áruból több szállított a külföldre, mint a mennyi az országban maradt, sőt van néhány oly árunk is, melyek kizárólag a külföldön értékesítették. Csupán a fontosabb tételeket tekintve, a tölgyfából való épületfának 76⁰¹%-a, 16¹¹ millió korona értékben, külföldi piacokon nyert elhelyezést, úgyszintén a bükkfa-fűrészárúnak 51⁶⁹, a széklécznek 71⁶⁴, a hangszerfának 98⁷⁰, a dongának 73⁶¹, a cserhéjnak 69⁷⁰, végül a faszénnek 69⁴⁴%-a. A következő árúk pedig, ú. m.: tavoletti- és testoni bükkfából, cellulosefa, gömbölyű tölgyfa, végül evezőfa bükkfából, teljes mennyiségükben külföldre vitettek ki. A fenyőfa-fűrészárúnál a belföldön elhelyezett s a külföldre szállított mennyiségek akképen oszlanak meg, hogy 70⁰⁴% az országban maradt, 29⁹⁶% a külföldre exportáltatott, míg a fenyőfából való épületfának csak 21⁹⁸%-a került a külföld piacaira.

Arra nézve, hogy az egyes cikkek külföldre kivitt mennyiségei rendeltetési országok szerint miképen oszlanak meg, a 92-93. oldalon lévő kimutatás nyújt áttekintést. Ebbe a ki-

Az iparczikkek megnevezése	Mennyiségi egysége	Mennyisége	Értéke korona	Az iparczikkek megnevezése	Mennyiségi egysége	Mennyisége	Értéke korona
1. Épületfa fenyőfából				5. Fűrészdrú és frizek bükkfából			
az 1898. évi termelés	m ³	300.658	6,812.744	az 1898. évi termelés	m ³	30.615	463.303
ebből eladatott:				ebből eladatott:			
Magyarországon	"	234.964	5,315.886	Magyarországon	"	17.046	223.760
Ausztriába	"	32.750	657.273	Ausztriába	"	4.900	114.020
Németbirodalomba	"	19.516	442.385	Németbirodalomba	"	3.360	17.480
Szerbiába	"	12.428	367.200	Svájcba	"	4.831	106.030
Bulgáriába	"	1.000	30.000	Olaszországba	"	478	2 013
2. Fűrészdrú fenyőfáb.				6. Széklécz bükkfából			
az 1898. évi termelés	"	1,195.509	28,623.037	az 1898. évi termelés	"	26.634	1,185.231
ebből eladatott:				ebből eladatott:			
Magyarországon	"	841.377	20,047.416	Magyarországon	"	7.302	336 128
Ausztriába	"	156.758	3,614.240	Ausztriába	"	17.319	715.363
Németbirodalomba	"	119.271	2,508.704	Németbirodalomba	"	543	79 317
Svájcba	"	1.056	30.631	Svájcba	"	60	1.440
Olaszországba	"	19.022	534.370	Olaszországba	"	30	1.143
Franciaországba	"	8.682	483.800	Oroszországba	"	1.380	51.840
Hollandiába	"	3.000	78.000	7. Tavoletti és testoni bükkfából			
Oroszországba	"	2.991	98.224	az 1898. évi termelés	"	7.520	226.300
Rumániába	"	1.500	45.000	eladatott:			
Szerbiába	"	7.676	238.720	Olaszországba	"	7.520	226.300
Bulgáriába	"	11.680	346.640	8. Donga tölgy-, bükk- vagy fenyőfából			
Görögországba	"	850	19.380	az 1898. évi termelés	—	—	2,008.470
Törökországba	"	3.600	82.800	ebből eladatott:			
Azsia és Afrikába	"	18.046	495.112	Magyarországon	—	—	529.970
3. Épületfa és frizek tölgyfából				Ausztriába	—	—	380.900
az 1898. évi termelés	"	359.381	21,197.058	Németbirodalomba	—	—	757.600
ebből eladatott:				Svájcba	—	—	24.000
Magyarországon	"	171.193	5,085.961	Franciaországba	—	—	226.000
Ausztriába	"	32.460	2,269.485	Portugáliába	—	—	90.000
Németbirodalomba	"	47.632	3,407.677	9. Hangszerfa			
Svájcba	"	4.492	330.264	az 1898. évi termelés	m ³	2.398	345.160
Olaszországba	"	950	66.263	ebből eladatott:			
Franciaországba	"	66.409	6,385.098	Magyarországon	"	75	14.500
Portugáliába	"	151	18.060	Németbirodalomba	"	2.323	330 660
Belgiumba	"	27.716	2,598.344	10. Ládadeszka			
Hollandiába	"	20	1.120	az 1898. évi termelés	"	5.396	60.660
Nagy-Britanniába	"	8.025	1,016.000	ebből eladatott:			
Bulgáriába	"	303	18.786	Magyarországon	"	5.336	60 000
4. Tálfa tölgy-, bükk- vagy fenyőfából				Olaszországba	"	60	660
az 1898. évi termelés	drb	705.947	1,086.022				
ebből eladatott:							
Magyarországon	"	423.421	506.160				
Ausztriába	"	227.000	419.882				
Németbirodalomba	"	55.526	159.980				

Az iparczikkek megnevezése	Mennyiségi egység	Mennyisége	Értéke korona	Az iparczikkek megnevezése	Mennyiségi egység	Mennyisége	Értéke korona
<i>11. Tojásláda</i>				<i>19. Seprőnyél</i>			
az 1898. évi termelés	drb	129.860	92.139	az 1898. évi termelés	1000 drb	4.957	17.755
ebből eladatott:				ebből eladatott:			
Magyarországon	"	45.243	32.100	Magyarországon	"	1.214	12.625
Ausztriába	"	35.514	25.200	Olaszországba	"	3.743	5.130
Németbirodalomba	"	49.103	34.839				
<i>12. Széldeszka</i>				<i>20. Gömbölyű tölgyfa</i>			
az 1898. évi termelés	m ³	13.991	103.505	az 1898. évi termelés	m ³	1.000	60.000
ebből eladatott:				eladatott:			
Magyarországon	"	5.622	60.331	Németbirodalomba	"	1.000	60.000
Ausztriába	"	8.369	43.174				
<i>13. Szitakáva</i>				<i>21. Féligkész botok</i>			
az 1898. évi termelés	m ³	180	28.880	az 1898. évi termelés	1000 drb	1.340	67.896
ebből eladatott:				ebből eladatott:			
Magyarországon	"	160	25.280	Magyarországon	"	44	4.421
Szerbiába	"	20	3.600	Ausztriába	"	1.030	36.949
				Németbirodalomba	"	266	26.526
<i>14. Csomagoló forgács</i>				<i>22. Evezőfa bukkfából</i>			
az 1898. évi termelés	q	7.374	22.619	az 1898. évi termelés	drb	30.000	24.000
ebből eladatott:				eladatott:			
Magyarországon	"	4.014	7.343	Olaszországba	"	30.000	24.000
Ausztriába	"	2.960	13.326				
Oroszországba	"	400	1.950	<i>23. Cserhék</i>			
<i>15. Cellulosefa</i>				az 1898. évi termelés	q	136.660	451.540
az 1898. évi termelés	m ³	4.880	102.040	ebből eladatott:			
eladatott:				Magyarországon	"	70.960	136.835
Németbirodalomba	"	4.880	102.040	Ausztriába	"	35.100	36.200
				Németbirodalomba	"	29.100	270.705
<i>16. Bányafa</i>				Szerbiába	"	1.500	7.800
az 1898. évi termelés	m ³	100.330	520.927	<i>24. Tüzifa</i>			
ebből eladatott:	drb	8.464		az 1898. évi termelés	m ³	615.587	1.702.831
Magyarországon	m ³	80.199	332.647	ebből eladatott:			
Ausztriába	drb	8.464		Magyarországon	"	601.092	1.682.331
Németbirodalomba	m ³	16.831	140.280	Ausztriába	"	14.495	20.500
	m ³	3.300	48.000	<i>25. Faszén</i>			
<i>17. Szőlőkaró</i>				az 1898. évi termelés	q	167.350	393.673
az 1898. évi termelés	1000 drb	17.419	278.663	ebből eladatott:			
ebből eladatott:				Magyarországon	"	56.350	120.298
Magyarországon	"	17.259	274.063	Ausztriába	"	110.000	271.000
Ausztriába	"	160	4.600	Svájcba	"	1.000	2.375
<i>18. Lapát és villa</i>				<i>26. Acsmunka</i>			
az 1898. évi termelés	1000 drb	310	64.000	az 1898. évi termelés			1.768.000
ebből eladatott:				ebből eladatott:			
Magyarországon	"	190	16.000	Magyarországon			1.018.000
Ausztriába	"	120	48.000	Ausztriába			750.000

mutatásba mindazokat az árúkat fölveltük, melyekből exportunk egyáltalán van s a rendeltetési országokat mindegyik árúnemnél külön-külön részleteztük.

A túloldali táblázat adataihoz, melyek könnyű áttekinthetőségünkél fogva bővebb magyarázatot nem igényelnek, csupán néhány megjegyzést óhajtunk hozzáfűzni.

Fenyőfából való épületfákból — mint a táblázat adatai mutatják — 300.638 köbméter volt az 1898. évi termelés mennyisége, 6⁸¹ millió korona értékben s ennek a mennyiségnek legnagyobb része az országban talált elhelyezést, csupán mintegy 22%-a ment ki külföldre. A fontosabb kiviteli országokat Ausztria, Németország és Szerbia képezi, 657.273, illetőleg 442.385 és 367.200 korona értékkel. Nagyobb mértékű a külföld részesedése a *fenyőfából való fűrészarúnál*, mely árúból gyáraink 1898-ban 28⁶² millió korona értékű mennyiséget állítottak elő és pedig 20⁰⁵ millió korona értékűt a belföld, 8⁵⁷ millió korona értékű mennyiséget pedig a külföld számára. A kivitel javarésze Ausztriába és Németországba irányult, mely előbbi országba 3⁶¹, utóbbiba 2⁵¹ millió koronát tett a kivitel értéke. Ez országokon kívül Olaszország, Franciaország, Szerbia és Bulgária szerepelnek nagyobb tételekkel s kívülök még 6 európai államba volt kivitelünk, azonkívül Ázsia és Afrika egyes országaiba is, mely utóbbi kivitel értékét gyáraink csak összefoglalva tudták megadni 495.112 koronában. Tölgyfafűrésztelepeink 1898-ban 359.381 m³ *épületfát* és *frizeket* állítottak elő, 21²⁰ millió korona értékben. Ezek a gyártmányok, főleg pedig azok értékesebbjei, túlnyomólag a külföld számára készültek, mert a főntebb kitüntetett mennyiségből csupán 171.193 m³ helyeztetett el a belföldi piacokon, 5⁰⁹ millió korona értékben, a többi 188.188 m³ pedig, melynek értéke 16¹¹ millió korona volt, a külföldön talált piacot. A külföldre kiszállított mennyiség értéke tehát az összes értéknek több mint háromnegyed részét tette. Legfontosabb kiviteli országunkat Franciaország képezi, hová 1898-ban 6³⁹ millió korona értékű mennyiség szállítatott ki, de a németországi kivitel értéke is meghaladta a 3⁴ millió, az ausztriai kivitelé a 2³ millió, a belgiumi kivitelé a 2⁶ millió koronát

s Nagybritanniába is 1 millió koronán felüli értékben vittünk ki tölgyfa-fűrészárút. *Talpfát* úgy tölgyfa-, mint bükkfa- és fenyőfatelepeink is készítettek, de ennek gyártását csak melékesen űzik, a tömeges talpfakészítésre külön ilyen telepek vannak az országban. Fűrésztelepeinken az 1898. évi termés mennyisége mindössze 705.947 darab volt 1,086.022 korona értékben. Ennek a mennyiségnek is túlnyomó része belföldön maradt s csak egy csekély része szállíttatott ki Ausztriába és Németországba. *Bükkfa-fűrészáru* és *frizek* bükkfatelepeinken mindössze 463.303 korona értékben készültek, fele részben a belföld és felerészben a külföld számára. Nagyobb jelentőségű a bükkfatelepeken a *székléc*-gyártás, melynek értéke 1898-ban 1.19 millió korona volt. Az előállított székléczeknek legnagyobb része, 715.363 korona értékben, Ausztriába szállíttatott, de a Németbirodalomba és Oroszországba is volt e czikkből kivitelünk, sőt egy-egy kisebb tétellel Olaszország és Svájc is szerepelnek a kiviteli országok között. A *tavoletti* és *testoni* szintén bükkfatelepeinken készül és pedig kizárólag Olaszország számára, mely ez árúkért 1898-ban 226.300 koronát fizetett bükkfatelepeinknek. *Dongát* ma már nemcsak tölgy-, hanem bükk-, sőt fenyőfából is készítenek. Ezen cikk gyártásával is csak elvétve foglalkoznak fűrésztelepeink, mert a nagyban való gyártásra külön telepek vannak berendezve. A fűrésztelepeken gyártott mennyiség értéke 2,008.470 korona. Ezen mennyiség jó részben az országban maradt, 380.900 korona értékű mennyiség ment ki Ausztriába, 757.600 korona értékű Németországba, továbbá Franciaországba 226.000 korona értékű dongát vittek ki, végül kisebb mennyiséget Svájcba és Portugáliába. Nem nagy jelentőségű cikket képez a *hangszerfa* sem, mely telepeinken 1898-ban mindössze 345.160 korona értékben állíttatott elő, érdemesnek látszik azonban fölemlíteni, hogy ebből a mennyiségből mindössze 14.500 korona értékű mennyiség maradt a belföldön, a többi mind Németország vásárolta meg. A többi kisebb jelentőségű cikkeket figyelmen kívül hagyva, még csak a bányafáról, cserhéjről, tűzifáról és faszénről akarunk néhány szóval megemlékezni. *Bányafát* telepeink összesen 520.927 korona érték-

ben készítettek, és pedig nagyobb részben a belföldi szükséglet fedezésére. A külföldre kiszállított mennyiségben Ausztria és Németország osztoztak, előbbi 140.280, utóbbi 48.000 koronával. Ellenkező jelenséget látunk a *cserhéjnél*, melynek nagyobb része a külföldre vitetett ki s csupán mintegy három tizedrésze maradt belföldön, úgy hogy a 451.540 korona értékű mennyiség országok szerint következőképen oszlott meg: Magyarországon maradt 136.835 korona értékű gyártmány, míg a németországi kivitel értéke 270.705 koronát, az ausztriai kivitelé 36.200 koronát, végül a Szerbiába kivitt mennyiség értéke 7.800 koronát tett. Ellenben a *tűzifa*, melyet több bükkfatelepeünk, de más fanemekből dolgozó telepeink is hoztak piacra, önként érthetőleg túlnyomólag az országban maradt, úgy hogy az 1898-ban termelt 1,702.831 korona értékű mennyiségből mindössze 20.500 korona értékű mennyiség került kivitelre. Nagyobbmértvű a külföld részesedése a *faszénnél*, mely árúból fűrésztelepeink 1898-ban 393.673 korona értékű mennyiséget produkáltak s ebből a mennyiségből 120.298 korona értékű mennyiséget a belföldön, 271.000 korona értékűt Ausztriában, 2.375 korona értékűt pedig Svájcban helyeztek el. Végül megemlítjük, hogy fűrésztelepeinken az 1898. évi összeírás szerint 1,768.000 korona értékű, közelebbről nem részletezett *ácsmunka* is készült, 1,018.000 korona értékben Magyarország s 750.000 korona értékben Ausztria részére.

Összefoglalva az elmondottakat, azt találjuk, hogy a fentebbi táblázat szerint *Ausztria* körülbelül 18-féle árut szerzett be tőlünk, melyek közül a fenyő- és tölgyfa-fűrészárúk, ácsmunka, bükkfa-székléczek, puha épületfa, faszén és bányafa a fontosabbak. *Németországba* leginkább tölgyfa-fűrészárút, továbbá fenyőfából való épületfát és fűrészárút, hangszerfát, cserhéjat és cellulosefát exportáltunk. Megemlítendőnek tartjuk, hogy Németország 1898-ban nagymennyiségű rönköfát is vásárolt tőlünk és pedig a Vág völgyből luczfenyőt s Horvát-Szlavonországból gömbölyű tölgyfát. Ezek a mennyiségek az iparstatisztikai fölvételben csak részben szerepelnek, valószínűleg azon okból, mert azokat nem az ismertetésünk tárgyát

képező fűrésztelepek szállították ki. Hogy Németország az említett fanemeket nyers alakban, nem pedig fűrészárú alakjában vásárolta tőlünk, annak okát egyrészt a nyersanyag és a fűrészárú vámtételei között fennálló jelentékeny különbségben, másrészt a német faiparosok azon törekvésében véljük feltalálhatni, hogy a céljaikra szükséges fűrészárút teljesen az általuk óhajtott méretekben és vágás szerint előállítva kaphassák meg. Nevezetes körülmény még az is, hogy a bevallások szerint a hazánkban gyártott hangszerfa úgyszólván kizárólagosan Németországba vándorol, mert a virágzó német hangszeripar saját hazájában nem talál kellő mennyiségű alkalmas anyagot. Egyik telepünk Berlinbe a zongoragyártásnál használt tükrös metszetű bükkfát is küldött ki.

A többi országokba egyenkint már csak kevés számú árút exportáltunk, a legtöbb csupán fenyő- és tölgyfa-fűrészárút vásárolt tőlünk. Így pl. *Franciaország* nem egészen fél millió korona értékű fenyőfa-fűrészárút szerzett be tőlünk s azonkívül 6³⁹ millió korona értékű tölgyfaárút is. A nagy ipari fejlettséggel bíró, de erdőkben szűkölködő *Belgium* kizárólag tölgyfa-fűrészárút vásárolt 2⁶⁰ millió korona értékben, úgyszintén *Anglia* is, a melyet egyéb faanyaggal terjedelmes gyarmatai látnak el. Angolországba valamikor nagyobb volt a kivitelünk, azonban az angol gyarmatok és az északamerikai Egyesült-Államok versenye lassankint teljesen kiszorított bennünket az angol piacról, mely most már csupán a műbutorgyártásnál szükséges világhírű szlavonországi tölgyfa tekintetében van reánk utalva. *Spájc* tölgyfa- és bükkfafrizeket vásárolt tőlünk, de ezt a piacot is egyéb államok évről-évre jobban elhódítják tőlünk. *Olaszországba* főképen fenyőfa-fűrészárút, kevés tölgyfát és nagyobb mennyiségű bükkfát szállítottunk tavoletti és testoni alakjában, az amerikai verseny azonban e téren is nagy kárt okoz a horvát-szlavonországi gyáraknak. *Hollandia* kimutatásunk szerint csak kevés faanyagot kapott tőlünk közvetlenül, tényleg azonban közvetett úton több fánk megy Hollandiába. Ez országban is egyrészt a holland gyarmatokkal, másrészt Oroszország, Skandinávia és az Egyesült-Államok versenyével kell gyárosainknak küz-

deniök, mi a nagyobb mérvű kivitelt úgyszólván lehetetlenné teszi. Legtermészetesebb piacaink, a *Balkán-Államok* is nagyon kevés faárút vásároltak tőlünk, és pedig jóformán kizárólag fenyőfa-fűrészárút. *Oroszország, Ázsia és Afrika* közép-tenger-melléki országai szintén mind csak fenyőfát vásároltak, mihez Oroszországnál még tekintélyes mennyiségű bükkfa-széklécz is csatlakozik. Ez utóbbi árút egy olyan cégünk szállította ki, melynek Oroszországban is van nagy székgyára s azt a szükséges székléczczel saját magyarországi széklécz-készítő gyárából látja el.

Ezek után annak vizsgálatára bocsátkozván, hogy a kivitelre kerülő 31'86 millió korona értékű famennyiség a különféle rendeltetési országok között miképen oszlott el, a következő adatokat nyerjük :

A kivitelben részesedett ország neve	A kivitel értéke	
	koronákban	az összes kivitel %-ában
Ausztria	9,560.392	30'00
Németország	8,245.873	25'89
Franciaország	7,094.898	22'26
Belgium	2,598.344	8'15
Nagy-Britannia	1,016.000	3'19
Olaszország	859.879	2'70
Szerbia	617.320	1'94
Ázsia és Afrika	495.112	1'55
Svájc	494.740	1'55
Bulgária	395.426	1'24
Oroszország	152.014	0'48
Portugália	108.060	0'34
Európai Törökország	82.800	0'26
Hollandia	79.120	0'25
Rumánia	45.000	0'14
Görögország	19.380	0'06
Összesen	31,864.358	100'00

A fõntebbi táblázat adataiból kitûnik, hogy a kivitel zõme három országra, névszerint Ausztriára, Németországra és Franciaországra esik, mely országokban fûrésztelepeink kivitelre kerülõ gyártmányainak érték szerint mintegy 78 százaléka talált elhelyezést. Legnagyobb arányban szerepel Ausztria, t. i. 30⁰⁰ %-kal, míg a németországi kivitel az összes értékének 25⁸⁹ %-át, a franciaországi pedig az egésznek 22²⁶ %-át képezte. Az említett országokon kívül még Belgiumnál, Nagybritanniánál, Olaszországnál és Szerbiánál látunk jelentékenyebb értékeket kimutatva, sõt az ázsiai és afrikai, valamint a svájci és bulgáriai kivitel is számot tevõ.

Ha az iparstatisztikai fõlvétel alapján nyert és fõnt bemutatott adatokat a külkereskedelmi statisztika adataival egybevetjük, rendkívül nagy eltéréseket találunk. Az iparstatisztikai fõlvétel alkalmával gyûjtött adatok szerint ugyanis 235 gyárunk mindössze 31⁸⁶ millió korona értékû árút exportált a külföldre, holott a külkereskedelmi forgalomról szóló 1898. évi hivatalos kiadvány szerint a tõlünk kivitt fûrészelt faárúk értéke (a donga leszámításával) ugyanazon évben mintegy 52 millió korona volt, vagyis csaknem kétszer akkora. Ez a nagy eltérés fõleg onnan származik, hogy az iparstatisztikai fõlvétel alkalmával összeírt telepeken kívül sok kisebb fûrésztelep is dolgozik kivitelre, mihez még hozzá kell vennünk, hogy «épület- és mûfa» megjelöléssel sok oly nyers anyag megy ki tõlünk, melyeket nem a fûrészáru gyárak szállítanak, a melyek tehát az iparstatisztikai fõlvétel adatai közt nem is szerepelhetnek.

Érdekesnek látjuk végül a szûkebb értelemben vett Magyarország kiviteli viszonyait Horvát-Szlavonországokéival összehasonlítani. Mindenekelõtt megjegyezzük ujból, hogy a 69²⁷ millió korona gyártmányértékbõl 51⁵¹ millió korona a szûkebb értelemben vett Magyarország telepeire, 17⁷⁶ millió korona pedig Horvát-Szlavonországok telepeire esett. Fenti összegbõl 31⁸⁶ millió korona értékû gyártmány került kivitelre, mely összeghez a Dráván inneni telepek 17⁴⁶ millió, a Dráván túli telepek pedig 14⁴⁰ millió koronával járultak. A szûkebb értelemben vett Magyarország telepei összes gyárt-

mányaiknak csak mintegy 35%-át vitték ki a külföldre, ellenben a Dráván túli telepek több mint 80%-át. Ennek a jelenségnek magyarázatát ismét csak abban találjuk, hogy a horvát-szlavonországi telepek termelésének súlypontja a tölgyfára esik, melyet túlnyomó részben a külföld számára dolgoznak föl, ellenben a Dráván inneni telepek többnyire fenyőfát munkálnak meg s gyártmányaik első sorban a belföldi szükséglet fedezésére szolgálnak.

Ha már most azt vizsgáljuk, hogy főleg mely országokba szállítanak a Dráván inneni s mely országokba a horvát-szlavonországi telepek, e tekintetben a két országrész adatai között ismét jelentékeny eltéréseket fogunk észlelhetni. A szűkebb értelemben vett Magyarország kivitelének 46,70%-a, vagyis megközelítőleg fele része Ausztriába, 35,00%-a Németországba és 6,92%-a Franciaországba irányult, a szűkebb értelemben vett Magyarország faanyagának tehát főleg ez a három ország volt a vevője. Utánuk csökkenő sorrendben Belgium, Szerbia, Bulgária és Oroszország következnek 1—2%-kal. Ellenben Horvát-Szlavonországi kivitelében legnagyobb arányban Franciaország részesedik 36,50%-kal, míg a németországi kivitelre 15,60, a belgiumira 14,30, az angolországra 7,06, az olaszországra 5,77, a svájcra 2,93, a szerbiaira 2,53% esett. Ausztria itt meglehetősen háttérbe szorúl, mert a kivitelre kerülő gyártmányoknak csupán 13,53%-a irányult az osztrák piacokra.

A felsorolt országok geográfiai fekvését figyelembe véve, arról győződünk meg, hogy az anyaország fűrészárúit többnyire csakis a szomszédos államokban helyezheti el, mert az innen kivitelre kerülő fenyőfa a hosszú szállítás költségeit nem igen bírja el. Csak az értékesebb szatmármegyei tölgyfa jut el Franciaországba és Belgiumba, s kivételesen a fenyőfa is az erdélyi telepekről, Predeálon és Galacson át a tengeren szállítva.

Ellenben Horvát-Szlavonországi telepei Fiumén át könnyű szerrel eléri a tengert, de ez országrész értékes tölgyfaanyaga a vasuti szállítás költségeit is inkább győzi s ilyen módon szabadon áll előtte a Középtenger és az Atlanti óceán partvidéke föl egész Angliáig, úgyszintén a vasuti szál-

lítás révén Közép-Európa is. A horvát-szlavonországi telepek tehát e tekintetben is sokkal előnyösebb helyzetben vannak, mint a szűkebb értelemben vett Magyarország telepei.

Főntebb már említettük, hogy fűrésztelepeink gyártmányainak 54⁰⁰%-a, 37⁴¹ millió korona értékben belföldön maradt s a belföldi szükséglet részbeni fedezésére szolgált. Ezenkívül a különféle gyártmányokból, főleg pedig fenyőfa-fűrészárúkból jelentékeny behozatalunk is van, melynek értékét a hivatalos külkereskedelmi statisztika 1898-ról 17⁴¹ millió koronában mutatja ki. Ezt az összeget a főntebbi 37⁴¹ millió koronához számítva, a hazai faanyag-fogyasztás főösszege gyanánt 63⁶⁴ millió koronát nyernénk. Ez az összeg azonban távolról sem felel meg a tényleges fogyasztásnak, mert az ismertetésünk tárgyát képező 235 telep az összes magyarországi telepeknek kisebb részét képezi, azonkívül a hazai fogyasztás nemcsak a fűrésztelepekről, hanem számos egyéb forrásokból is nyeri anyagát. Mindezekből nyilvánvaló, hogy a rendelkezésünkre álló adatok nyomán a hazai fogyasztás nagyságát még megközelítőleg sem állapíthatjuk meg.

★

Vajjon fejlődött-e fűrészárú-iparunk az utolsó időkben? Erre a kérdésre részben már feleltünk az első fejezetben, a hol a telepek számának nagymérvű szaporodására rámutattunk. Itt még csak az ország iparának szembeszökő fejlődésével járó faanyag-fogyasztás gyarapodására akarunk ráutalni, bárha ezt a gyarapodást számszerű adatokkal nem is tudjuk igazolni, továbbá arra a növekedésre, mely a különféle fűrészelt faárúk forgalmában a nyolczvanas évek eleje óta jelentkezik. Az ide vonatkozó adatokból a hivatalos külkereskedelmi statisztikai közlemények nyomán a következőket óhajtjuk kiemelni.

Puha épület- és műfából (fenyőfából) behozatalunk az 1882. évi 1⁸⁰ millió korona értékről némi ingadozások mellett 1892-ben 2⁶⁴ millió koronára emelkedett, 1894-ben 0³⁴ millió koronára hanyatlott, az 1898. évben pedig ismét 1³⁷ millió koronára szökött fel. A kivitel pedig az 1882. évi 2⁶² millió koronáról folytonos ingadozások mellett 1892-ben 3⁰⁴ millió

koronára emelkedett, 1898-ban pedig 1'64 millió koronára hanyatlott. Tehát hanyatlott e cikkben a behozatal, de még nagyobb mértékben a kivitel, úgy hogy ezen árúnál a kiviteli többlet is az 1882. évi 0'84 millió koronáról 0.27 millió koronára szállott le.

A puha (fenyő) fűrészárúkból 1882-ben 1'60 millió korona volt a behozatal értéke, a mely 1894-ig 13.43 millió koronára növekedett s 1898-ban 10'30 millió koronát tett. Ez az óriási emelkedés annak tulajdonítható, hogy a hazai fenyvesek faanyagának erős megritkulása folytán mind több és több fűrészárút hozunk be Galicziából, sőt Stájerországból és Kariintióból is. A kivitel ugyanezen időszakban az 1882. évi 2'08 millió koronáról 1898-ban 17'72 millió koronára emelkedett, vagyis 1898-ban 15'64 millió korona értékű fenyő-fűrészárúval vittünk ki többet, mint 1882-ben, fenyőfafűrésziparunk tehát az 1882-től 1898-ig terjedő 16 éves időszak alatt feltűnő módon gyarapodott, mert a behozatal növekedése dacára a kivitel évenként megközelítőleg 1 millió koronával növekedett, a mi a termelés megfelelő kiterjedését is föltételezi. Ugyancsak az itt idézett adatokból, nevezetesen a behozatal nagymértvű emelkedéséből azt is következtethetjük, hogy a puha fűrészelt faárúk belföldi fogyasztása is nagy mértékben emelkedett és pedig bizonyára sokkal nagyobb mértékben, mint a behozatal, vagyis hazai fűrésztelepeink termelésének nemcsak a nagyobbmértvű kivitelre, hanem a belföldi szükséglet rendkívül nagy növekedésére való tekintettel is megfelelően gyarapodnia kellett. Mindezek alapján bátran kimondhatjuk, hogy fenyőfa-fűrésziparunk az utolsó 17 év alatt rohamosan fejlődött.

Kemény épület- és műfát 1882-ben 0'25 millió korona, 1898-ban pedig 0'15 millió korona értékben hoztunk be. Ugyanezen időszak alatt a kivitel is nagy mértékben hanyatlott, a mennyiben az 1882. évi 7'16 millió koronáról 1898-ban 4'47 millió koronára szállott le. Ez a hanyatlás azonban tulajdonkép öröndetes jelenség. Eltekintve ugyanis azoktól a tévedésektől, melyek az árú helytelen bevallásából származhatnak, mégis épület- és műfa alatt többnyire gömbölyű fát vagy

csak kevésbé megmunkált, tehát alacsonyabb értékkel bíró faárút értünk. Öröndetes tehát, ha a faanyagunkból ily alakban minél kevesebbet exportálunk, hanem itthon dolgozzuk fel értékesebb fűrészárúvá s mint ilyent viszzük ki. Már pedig itt a kivitel csökkenése tényleg erre vezethető vissza. Erről a fűrészelt kemény faárúk forgalmi adatai tanuskodnak, melyek 1883 óta (az 1882. évi adatot hibásnak tartjuk) a következőleg alakultak: 1883-ban behoztunk 0⁰⁹, 1898-ban 0⁷⁵ millió korona értékű fűrészelt keményfaárút, kivitelünk pedig ugyanezen időtartam alatt 5⁴⁸ millió koronáról némi ingadozások mellett 1898-ban 20³⁸ millió koronára növekedett. Mig tehát a behozatal csak 0⁶⁶ millió koronával gyarapodott, addig a kivitelnél a szaporodás 14⁹⁰ millió koronát tesz, s a kiviteli többlet 1898-ban 19⁶³ millió koronát ért el. Keményfa-fűrésziparunk nagymérvű fejlődése tehát kétségtelen, habár nem szabad figyelmen kívül hagynunk, hogy Horvát-Szlavonországok érett tölgyfa-állománya épen a nagymértékű kihasználás miatt újabban jelentékenyen megfogyott, úgy hogy tölgyfa-fűrészárúk termelése a kellő mennyiségű nyersanyag hiánya folytán valószínűleg már a közel jövőben — habár csak ideiglenesen is — csökkenni fog.

A fűrésziparral gyakran összefügg a talpfagyártás, úgyszintén a dongakészítés is. Az általunk itt ismertetett telepek azonban egészben véve is nagyon kevés talpfát és dongát készítettek, s azokat az előállító telepek egy kivételével csak mellékcikkek gyanánt készítették. A gyártás súlypontja e cikkek közül a külön talpfa- és dongakészítő telepekre esik, melyekről azonban a bevezetésben említett ok folytán adatokkal nem rendelkezünk. Ennélfogva itt az említett cikkek forgalmi adatainak behatóbb ismertetését sem látjuk helyén valónak, s röviden csak annyit említünk meg, hogy a külkereskedelmi statisztika adatai szerint a talpfa-kivitel inkább stagnálni látszik, ellenben a dongakivitel 1887-ig nagy mértékben növekedett, attól kezdve pedig folytonosan hanyatlott, annak daczára, hogy nemcsak a magyarországi, hanem a boszniai dongatelepek gyártmányai is a magyarországi fakereskedelem közvetítésével kerülnek Fiumén át kivitelre. A többi kevésbé fontos cik-

kektől eltekintve, még csak a zsindeleyről akarunk szólni. Ezt az árút részben háziiparilag készítik, részben a fűrésztelepek gyártják mint mellékcikket. Sajnos, hogy ez árúból 1898-ban még mindig 730 ezer korona értékű behozatalunk volt a 26 ezer koronányi csekély kivitellel szemben. Pedig a behozatali többlet gyanánt mutatkozó 700 ezer korona nagyon könnyen az országban maradhatna, ha a szükséges zsindeley-mennyiség itthon, háziiparilag készíttetnék, mihez az összes előfeltételek megvannak.

Összefoglalva az elmondottakat, fűrészárugyártásunknak határozott emelkedését kell konstatálnunk. Hátra van még annak a kérdésnek vizsgálata, mikép állanak fűrésztelepeink a gépberendezés és a munkaidő kihasználása tekintetében, illetőleg, hogy jelenlegi berendezésük és munkáslétszámuk mellett a tényleges termelést mennyire fokozhatnák.

A mi a munkaidő kihasználását illeti, adataink azt mutatják, hogy a 235 telep között 92 olyan volt, melyeken a rendes üzem 24 órás s a melyek 1898-ban legalább 300 napon át állottak üzemben. A munkaidő tekintetében tehát ezeket a telepeket teljesen kihasználtaknak lehetne tekintenünk. Volt azután további 24 telepünk, a melyeken a munkaidő az év legnagyobb részében szintén 24 órás volt, de a mely telepek anyagihiány vagy egyéb okok miatt az év egy részében 12—14 órás üzemet tartottak fönn. Egy telepen 18 órás, 2—2 telepen 15, illetőleg 16, hét telepen 14 órás, egy telepen 13 órás, 97 telepen 12 órás volt a munkaidő, sőt vannak oly telepeink is, melyeken a napi munkaidő csupán 10—11 órára terjedt.

A kihasználás mérvét azonban tisztán a munkaidő tartama alapján egyáltalán nem lehet biztosan megállapítani, mert ez még sok egyéb körülménytől is függ. Czészerűbbnek látjuk ezért a kihasználás mérvének megállapításánál maguknak a telepeknek bevallásaira támaszkodni, illetőleg csupán azokat a telepeket tekinteni teljesen kihasználtaknak, melyeket a felvételi ívekben maguk a tulajdonosok ilyeneknek jeleztek. Ez alapon a már föntebb is követett beosztás szerint a következő táblázatot nyerjük:

A telepek ellege	A teljesen kihasznált telepek száma					
	Magyarországon		Horvát-Szlavonországokban		A magyar korona országaiban	
	összesen	az összes telepek %o-ában	összesen	az összes telepek %o-ában	összesen	az összes telepek %o-ában
Fenyőfatelepek	23	14'64	3	42'86	26	15'85
Fenyőfatelepek egyéb kisebb jelentőségű faiparral kapcsolatban	1	33'33	—	—	1	33'33
Tölgyfafűrésztelepek	1	5'00	8	53'33	9	25'71
Bükkfafűrésztelepek	2	10'53	2	50'00	4	17'39
Összesen	27	13'04	13	48'15	40	17'09

Ezen táblázat szerint a magyar korona országaiban mindössze 40 telep volt teljesen kihasználva és pedig 27 fenyőfa-, 9 tölgyfa- és 4 bükkfatelepe. A szűkebb értelemben vett Magyarország 207 telepe közül csupán 27, vagyis az összes telepeknek 13%-a mondható teljesen kihasználtként, ellenben a 27 horvát-szlavonországi telep közül 13 — köztük 8 tölgyfatelepe — a bevételek szerint üzemét teljesen kihasználta.

A kihasználás fokát értékben kifejezve s az összes telepekre vonatkoztatva a túloldali táblázat mutatja.

Összes fűrésztelepeink e táblázat adatai szerint mintegy 18 millió korona értékű gyártmányokkal többet lettek volna képesek előállítani, mint a mennyit 1898-ban tényleg készítették, vagyis termelésüket jelenlegi berendezésük és munkásszámuk mellett körülbelül 26%-kal lettek volna képesek fokozni. A gyártás fokozhatása tekintetében azonban az egyes csoportok között jelentékeny különbségeket észlelhetünk. Aránylag legkevésbé fokozhatták volna termelésüket a fenyőfatelepek, melyek a gyártott 38¹³ millió korona értékű faárú helyett legföljebb 41⁹⁰ millió korona értékű gyártmányt termelhettek volna, vagyis ezeknél a tényleges és az elérhető gyártmányérték közötti különbözet a tényleges gyártmányértéknek nem egészen 10%-át képezte. Ellenben az egyéb fontosabb faiparral kapcsolatos fenyőfatelepek a gyártást több mint kétszeresre, az egyéb kisebb jelentőségű faiparral kap-

A telepek jellege	A ténylegesen elért	Az elérhető maximalis	A ténylegesen elért és az elérhető gyártmányérték közti különbözet	
	gyártmányérték koronákban		koronákban	A tényleges gyártmány- érték o/o-ában
a) <i>Magyarországon.</i>				
Fenyőfatelepek	36,216.523	39,761.644	3,545.121	9'79
Fenyőfatelepek egyéb fonto- sabb faiparral kapcsolatban	3,004.335	6,169.200	3,164.865	105'34
Fenyőfatelepek egyéb kisebb jelentőségű faiparral kap- csolatban	192.667	652.000	459.333	238'41
Tölgyfatelepek	9,254.427	14,046.611	4,792.184	51'78
Bükkfatelepek	2,844.536	5,524.968	2,680.432	94'23
Összesen	51,512.488	66,154.423	14,641.935	28'42
b) <i>Horvát-Szlavonországokban.</i>				
Fenyőfatelepek	1,917.317	2,134.142	216.825	11'31
Fenyőfatelepek egyéb fonto- sabb faiparral kapcsolatban	128.000	304.000	176.000	137'50
Tölgyfatelepek	14,769.180	17,585.000	2,815.820	19'07
Bükkfatelepek	943.304	988.000	44.690	4'74
Összesen	17,757.801	21,011.142	3,253.341	18'32
c) <i>A magyar korona országaiban.</i>				
Fenyőfatelepek	38,133.840	41,895.786	3,761.946	9'87
Fenyőfatelepek egyéb fonto- sabb faiparral kapcsolatban	3,132.335	6,473.200	3,340.865	106.66
Fenyőfatelepek egyéb kisebb jelentőségű faiparral kap- csolatban	192.667	652.000	459.333	238'41
Tölgyfatelepek	24,023.607	31,631.611	7,608.004	31'67
Bükkfatelepek	3,787.840	6,512.968	2,725.128	71'94
Összesen	69,270.289	87,165.565	17,895.276	25'83

csolatos telepek pedig csaknem $3\frac{1}{2}$ -szeresre, illetőleg közel 240%-kal fokozhatták volna. De a tölgyfatelepek is aránylag kevésbé voltak kihasználva, mert az üzem teljes kihasználása esetén ezeknél is 7⁶¹ millió koronával, azaz mintegy 32%-kal lett volna a gyártmányérték fokozható. Még kevésbé voltak kihasználva a bükkfatelepek, melyeknél a tényleges és az elérhető gyártmányérték közti különbség több mint 70%-ra emelkedett.

Ha végül az anyaország és Horvát-Szlavonországok telepeit külön-külön tekintjük, arra az eredményre jutunk, hogy a horvát-szlavonországi telepek az üzem kihasználása tekintetében is messze felülmúlták a Dráván inneni telepeket, mivel az előbbieket a gyártást 17⁷⁶ millió koronáról 21⁰¹ millió koronára, vagyis mintegy 18³²%-kal fokozhatták volna, ellenben az utóbbiak 28⁴²%-kal gyárthattak volna többet, mint a mennyit tényleg produkáltak.

*

A mennyire a rendelkezésünkre álló adatok megengedték, iparkodtunk fűrészárúiparunk jelenlegi helyzetét és fontosabb viszonyait lehetőleg minden oldalról megvilágítani. Befejezésül még azokról a nehézségekről óhajtunk megemlékezni, melyek a telepek saját bevételei szerint általában a fűrészipar vagy pedig annak egyes ágai fejlődésének útjában állanak.

Ezeket a nehézségeket több csoportba oszthatjuk; legtöbb panasz a közlekedési viszonyok és a vasuti fuvarbérek ellen van, de sok panaszt olvashatunk a rendkívül éles verseny, a hitelviszonyok rendezetlensége és a külföldi magas vámok ellenében is.

A közlekedési viszonyok elleni panaszok részben a közutak állapotára, részben pedig a folyókon és patakokon való tutajozás és usztatás akadályaira vonatkoznak. Fűrésztelepeink egy nagy része — mivel a fontosabb közlekedési vonalak mentén fekvő erdőségek még az erdőtörvény meghozatala előtt kiirtottak — ma már többnyire a főbb közlekedési útvonalaktól távol eső erdőségekben áll fenn. Ezek a telepek közle-

kedés tekintetében úgyszólván teljesen elszigetelten, a lehető legrosszabb helyzetben vannak. Rászorulnak a rendezetlen és többnyire ki sem épített községi utakra, melyek föntartását az illető községek lehetőleg csakis a fűrésztelep tulajdonosára iparkodnak hárítani. Még rosszabb állapotban vannak az erdei utak, melyek gyakran teljesen használhatatlanok. Nevezetesen a vágvölgyi teleptulajdonosok panaszkodtak, hogy a magánbirtokosok erdeik fatermését mindig csak egy-egy évre bocsátják árúba, s minthogy erdei út nincsen, a vevő úgyszólván képtelen a megvett anyagot kiszállítani. Minthogy pedig az egy évről megvásárolt faanyag kedvéért a vevő nem vállalkozhatik arra sem, hogy saját költségén létesítsen utat, sokszor inkább ott hagyja a megvett anyagot az erdőben elkorhadni.

Alig van különben vidék, hol az utakra panasz ne lett volna, főleg a községekre. Ilyen panaszok merültek fel Krassó-Szörény-, Arad-, Jász-Nagy-Kun-Szolnok-, Heves-Gömör-, Szepes-, Túrócz-, Liptó-, Árva-, Trencsén-, Ung-, Máramaros- és Zemplénmegyékben, továbbá Erdélyben a csíkmegyei határhegységek közé ékelt telepeknél, hol az utak a telepek bevallásai szerint a szó szoros értelmében életveszélyesek. Sok helyütt panaszkodtak a megyei utakra is, kivált a miatt, hogy az utak mentén fekvő hidakat, ha azokat az árvíz elsodorja, sok sürgetés dacára sem állítják helyre. Itt-ott még az útvámok ellen is történtek észrevételek, mint a melyek a nyersanyagot túlságos mértékben terhelik, holott az a fűrészárúhoz képest már amúgy is aránytalanul drága. Egyik telep elpanaszolta, hogy az országút a községen át nincs is kiépítve s árújának a vasutra való szállításánál mégis 4 fillérnyi útvámot fizet métermázsánként, vagyis köbméterenként mintegy 24 fillért. De még Horvát-Szlavonországokban, a Karszt vidéken is merült fel panasz az utak rossz-sága ellen, holott épen azon a vidéken az utak hagyományos jó hírnévnek örvendenek.

A vizi utak, melyek közül sok tutajozásra és úsztatásra szolgál, illetőleg szolgálhatna, nincsenek kellőleg szabályozva. Terhesnek találják a fűrésztelep-tulajdonosok, hogy nagy

víz idején, midőn úsztatni lehet, ha az anyag összetorlódása folytán részben a part mentén fekvő földek és rétek is elárasztatnak, az így fölmerülő károkért az úsztató kárpótlással tartozik. A Vág mentén és másutt is sok községben nincsenek kijelölve a tutajok szabad kikötési helyei, vagy oly örvényes, áradatos és zátonyos helyeken jelölik ki azokat, a hol a tutajnak egyáltalán lehetetlen elhelyezkednie.

Legtöbb panaszt a vasuti fuvarberek magassága miatt emeltek az érdekeltek. A helyi érdekű vasutak fuvardíjait kivétel nélkül drágáknak találták, némelyikéit annyira, hogy állításuk szerint, azok mellett a szállítás úgyszólván lehetetlen. Ennélfogva a h. é. vasutak díjtételeinek többnyire a m. á. v. díjtételeire való redukcióját óhajtják. Széles ez országban panaszkodnak továbbá a fűrésztelep-tulajdonosok, hogy a galicziai és bukovinai fűrészárúval az országban sehol sem képesek versenyezni, a mit részben azok olcsó szállításának tulajdonítanak. Hogy különben az eféle panaszokban mennyi a túlzás, arra nézve jellemző, hogy az alföldi fűrésztelepek az erdélyi telepek leküzdhetetlen versenye ellen panaszkodnak, viszont az erdélyi gyárosok azzal állanak elő, hogy a magas vasuti díjtételek miatt fűrészárúikkal sem az Alföldre, sem az ország egyéb távolabb eső részeibe nem képesek szállítani.

A fűrészárú tutajon való szállítása ma már alig szokásos, mert az árú a vizen való szállítás folytán átnedvesedik s értékéből veszít. Az asztalos az ily árút nem szívesen vásárolja s előnyt ad a vasuton szállított száraz árúnak. Ennek folytán a fűrészárú szállítása ma már úgyszólván kizárólag vasuton történik, a mely azonban a felvidéki és erdélyi telepek szerint az ország belsejébe a vasuti viteldíjak magassága folytán úgyszólván lehetetlen. Ennélfogva ezek a fűrésztelepek mind Németország vagy Ausztria felé gravitálnak gyártmányaikkal. Ezzel a ténnyel alig lehet összeegyeztetni azt a jelenséget, hogy a galicziai és bukovinai fenyőfa nemcsak a székesfővárosban, hanem az Alföldön, sőt a Dunántúl is sikeresen versenyez az illető vidékek szomszédságában levő fűrésztelepekkel, bárha másrészt kétségtelen, hogy a galicziai

és bukovinai fűrésztelepek a nyersanyagot sokkal olcsóbban kapják, mint a magyarországiak s igénytelen és olcsóbb munkaerővel is rendelkeznek, minélfogva olcsóbban is termelhetnek, mint az itteni fűrészgyárak.

Az erdélyi fűrésztelepek áruikat többnyire Predeálon át Galaczba s onnan tengeren a Középtenger mellékére, sőt Rotterdamon át Németországba is szállítják, habár ott a norvég, svéd és orosz fenyőfa erős versenyével kell küzdeniök. Újabban ezek a telepek Fiumén át is visznek ki fűrészárút, a mit a fiumei útirányra nekik engedélyezett díjtétel-kedvezmény tesz lehetővé. A vámkülföldre Bécsen át való szállításnál is van ily kedvezményük, fűrésztelepeink azonban még ezzel sincsenek teljesen megelégedve, mert állításuk szerint az osztrák gyárakkal szemben még így sem versenyképesek.

Számos fűrésztelep van, melyeknek melléküzemükből származó áruik a kocsirakományban való szállítást nem engedik meg. Ezek a telepek a darabárúkat is a kocsirakományi díjtételek mellett óhajtanák szállíttatni, hogy versenyképességük fokoztassék. Az alföldi, nevezetesen a Tisza alsó folyása mellett fekvő telepek az erdélyi és galicziai versenyről panaszkodva, a Dunántúl remélnék piacot szerezhetni, mely célból a Dunán Gombosnál állandó Dunahid építését óhajtanák.

Anyaghiány sok oly telepnél mutatkozik, melyek kincstári, vagy pedig általában rendes üzemtervek szerint kihasznált erdőkől kapják a nyersanyagot. Ezen a bajon azonban segíteni nem lehet, de nem is szükséges, mert ez csak időlegesen, egyik-másik vállalkozóra nézve járhat hátránnyal, az ország közgazdasági viszonyai szempontjából azonban az erdőknek üzemtervek szerint való kihasználása határozottan előnyös s végeredményben javára fog válni fűrésziparunknak is.

Németország ez idő szerint fenyőfaárúinknak legnagyobb vevői közé tartozik, de különös módon a német fűrésztelepek egyúttal fűrészárúgyáraink legerősebb versenyzői közé is tartoznak. Ez pedig onnan származik, hogy ezek a gyárak a fűrészelésre szánt rönköfát jórészt nálunk vásárolják és pedig oly magas áron, hogy nemcsak a termelőre, hanem még a

fűrészárúgyárra nézve is sokszor előnyösebbnek mutatkozik, ha árúját nyers rönköfa alakjában, nem pedig felfűrészelve adja el Németországba. Ennélfogva végig az egész Vág völgyén, de még Bars- és Zólyommegyékben is, 1898 óta a nyers anyag kivitele dominál. Konkrét eseteket említenek telepeink, a melyek a verseny élénkségéről, sőt szinte túlhajtasáról tanuskodnak és nemcsak túl magas árakban, hanem abban is nyilvánúlnak, hogy a német gyárosok közlekedési szempontból kedvezően fekvő erdőségeknél még elenyészően csekély mennyiségeket is összevásároltak, holott ily csekély mennyiségeknél a kihasználási üzemköltségek tudvalevőleg aránytalanul felszöknek.

A horvát-szlavonországi és szatmármegyei tölgyfának Nyugat-Európa piacain a selejtesebb minőségű amerikai és orosz tölgyfa támaszt versenyt s az árakat leszorítja. Ezeket a piacokat hazai telepeink mindazáltal alig veszthetik el, mert a magyar tölgyfa amazokat minőség tekintetében messze felülmúlja.

Nem legkisebb bajt képez fűrésztelepeinkre nézve általában a *munkaerő*, főleg pedig a képzett *szakmunkások hiánya*, épúgy a *szekérfuvar hiánya* is. Egész Észak-Magyarországon végig munkáshiányról panaszkodnak, mi miatt nem egy telep időszakosan szünetelni is kénytelen. A munkáshiánynak főleg a nagy kivándorlás az oka, és pedig sajnos, első sorban a már begyakorolt szakmunkások vándorolnak ki. Ha pedig a telep újra munkást kap is, azt alighogy betanította a bizonyos ügyességet igénylő munkára, a munkás kivándorol, vagy pedig a mezei munka idején ott hagyja a gyárat. Ez az oka annak, hogy gyárosaink sok helyütt a felvidéken, sőt újabban már az ország belsejében is galicziai szakmunkásokat alkalmaznak. A szepesi munkás nem dolgozik átalányban s inkább félannyi napszámmal elégszik meg, mint a mennyit szakmányban kereshetne. Árvamegyében is munkáshiány van, de csak oly értelemben, hogy az ottani nép nem szeret ott dolgozni, hol a munkát szorosan időtartamhoz kötik. Az Alföldön a munkáshiány onnan származik, hogy a nép a mezei munkákhoz szokván, a fűrésztelepeken nem képez állandó

munkáselemet. Ennélfogva az ottani fűrésztelepek egy évtizeddel ezelőtt még többnyire túróczy és lipői munkásokkal dolgoztattak, ma pedig már galicziai munkásokat is alkalmaznak. Azokon a vidékeken, a hol a gyárak oláh munkáselemre vannak utalva, általános tapasztalat, hogy az oláh munkás csak annyi időn át, vagyis hetenkint 2—3 napon át dolgozik, a mennyi idő alatt annyit kereshet, hogy magát föntarthassa. A felsorolt bajokon gyárosaink a kivándorlás megakasztásával, a munkaközvetítés kiterjesztésével s kisebb munkáscsoportok részére olcsó vasuti szállítás engedélyezésével vélnek segíthetni.

Árvában és a Szepességben s több más vidéken is a szekérfuvarok hiányát emlegetik, a mely főképen a mezei munkák idején érezhető. Ugyancsak fuvarhiányról panaszkodnak a karsztvidéki horvát-szlavonországi telepek, melyek a mellett az amerikai kivándorlás folytán a munkáselem megfogyatkozását is erősen érzik. Ugyanitt az a panasz merült föl, hogy a munkások közt az iszákosság a korcsmák nagy számánál fogva rohamosan terjed. Példaképen fölemlítik, hogy egy 7—800 lakossal bíró községben hét korcsma volt.

Általános a panasz a miatt is, hogy a gyáros nehezen jut hitelhez s akkor is nagyon drágán. Ennélfogva egy nagyszabású hitelintézet létesítését tartanák az érdekeltek kívánatosnak, mely az iparvállalatok hiteligényeit méltányos föltételek mellett elégítené ki s az állomások mellett felállított raktárakban elhelyezett árúkra is előleget nyújtana.

Az alföldi telepek, melyek tisztán a helyi szükséglet fedezésére termelnek, panaszkodnak a miatt is, hogy a közönség vásárlási képessége évről-évre csökken. Azok a telepek pedig, melyek a külföld egyes országaiba szállítanak, az ez országokban fennálló magas beviteli vámok ellen panaszkodnak. Különösen magasnak találják a fenyőfa-fűrészárú után szedett vámot Németországban. Az új kereskedelmi szerződések megkötése alkalmával ezen vámtételnek mérséklését kívánnák, de érdekeiket szolgálná viszont az, ha Németországban nyersanyagra a mostaninál magasabb vám állapíttatnék meg, mert ilyen módon annak kivitele megakadályoztatnék. Ez által

elérhető volna az, hogy a német fűrészárúgyárok nem vásárolnának nálunk nyersanyagot, hanem a nyersanyag lehetőleg ide haza, saját fűrésztelepeinken dolgoztatnék fel, s fűrészárú alakjában szállíttatnék ki Németországba, vagyis a feldolgozás folytán előállott értékbeli növekedés, úgyszintén a feldolgozásnál fölmerülő munkabérek is a mi javunkra esnének. A német vámtételek leszállítását óhajtják még azok a gyárosok is, a kik gyalult deszkákat s bükkfaléczeket és frizeket visznek ki külföldre.

A fentebbiekben ismertettük a hazai fűrészipar legfontosabb bajait, a hogy azokat maguk az érdekeltek előadták. Kétségtelen, hogy ezekben itt-ott sok a túlzás, mások pedig olyanok, hogy azok csupán más közgazdasági tényezők sérelmével volnának orvosolhatók, a mi az összes közgazdasági ágak érdekeit szem előtt tartani hivatott államkormányzatnak nem képezheti föladatát. Fűrésziparunk a felpanaszolt nehézségek daczára, a mint arról az itt ismertetett adatok nyomán volt alkalmunk meggyőződni, az utóbbi évtizedek alatt kétségtelenül nagyot haladt s előreláthatólag haladni fog a jövőben is annyival inkább, mert az erdőtörvénynek az erdők okszerű kihasználását célzó intézkedései a fűrésziparnál is hova-tovább fogják éreztetni üdvös hatásukat.

PARKETTAGYÁRTÁS

1851

1866



I.

A GYÁRAK SZÁMA ÉS AZOK ÁLTALÁNOS VISZONYAI.

A parkettagyártás tulajdonképen az épületesztalos-iparnak egyik ága, ezt azonban mai nap már nagyrészt külön e célra berendezett iparvállalatok üzik. Aránylag kevés az olyan ipartelep, melyeknél a parketta alkotja az egyedüli gyártmányt, mert a gyárak a fűrészgépek foglalkoztatása, illetőleg kellő kihasználása céljából többnyire nyers fűrészárút s az eleső hulladékfából egyéb árút is gyártanak, sőt a gyárak egynémelyikében nem is a parkettakészítés a legjelentősebb, hanem a vállalatnak egyéb üzletágai, bár a vállalat eredetileg a parkettagyártás céljából alakult. A magyar korona országainak területén az 1898. évben 11 ily vállalat állott fönn, és pedig tíz a szűkebb értelemben vett Magyarország, egy pedig Horvát-Szlavonországok területén. E vállalatok névszerint a következők:

1. Dunkel V. K. felsőmagyarhoni magyar parkettagyára Kassán.
2. Schmotzer, Wagner és Genzovits fűrésztelepe és parkettagyára Kassán.
3. Engel Adolf és fiai fűrésztelepe és parkettagyára Pécssett.
4. Präger János és Steiner Salamon parkettagyára Pécssett.
5. Copony Márton parkettagyára Brassóban.
6. Gyöngyösi gőzfűrész és faipari r.-t. Gyöngyösön, Heves vm.
7. Holstein és Sterner magyar parkettagyára Budapesten.
8. Neuschlosz Ödön és Marcell fűrésztelepe, parkettagyára és építővállalata Budapesten.

9. Lövy Dávid és fiai furnir-, párkányléc-, parketta- és első magyar szab. fadíszléc- és tükörkeretgyára Ujpesten.
10. Leitner János parketta- és fűrészgyára Körmenden, Vas vm.
11. Pongrácz Guido lovag parkettagyára Zágrábban.

Mint a felsorolt ipartelepeknek már címeikből is ki-világlik, azok többnyire nemcsak parkettát, hanem többféle más árút is gyártanak. Viszont van öt más ipartelep, melyek első sorban más czikkeket állítanak ugyan elő, azonban mel-lékesen parkettákat is készítenek. A szóban forgó ipartelepek névszerinti felsorolásban a következők:

1. Rajner Károly asztalos Szegeden.
2. Bakk Lajos asztalos Kolozsvárt.
3. Mestitz Mihály bútorgyára Marosvásárhelyt.
4. Gregersen G. és fiai építési vállalata Budapesten.
5. Cserrey János fűrésztelepe és épületasztalos-árúgyára Beszterczebányán.

Hazánkban a Neuschlosz Ödön és Marcell-féle budapesti parkettagyár a legrégibb, melynek alakulása tudomásunk sze-rint az ötvenes évekbe nyúlik vissza, bár egyes nagyobb asztalosüzletek már korábban is foglalkoztak parketták ké-szítésével, de csak mellékesen. Igen virágzó volt nálunk ez az iparág a hatvanas évek végétől egész 1879-ig, mely évben a német védővám behozatala parkettagyárainkat legjobb pia-czuktól fosztotta meg. Ennek daczára néhány évi stagnáció után a nyolczvanas években ismét több parkettagyár kelet-kezett, mert a hazánkban gyors fejlődésnek indult építőipar mind több és több parkettát fogyasztott, másrészt pedig Ausztria is jórésztben tőlünk fedezte szükségletét.

A mi ezen telepek földrajzi elhelyezkedését illeti, ez két tényezőtől függ: egyrészt a nagy fogyasztást igénylő vá-rosek, másrészt pedig a szükséges fanemekben bővelkedő erdőségek közelségétől. A közlekedési viszonyok mai fej-lettsége mellett azonban az erdőségek közelléte már mellé-kessé vált, annyiival inkább, mivel idők folytán a parketta-

gyártás terén is a specializálás honosodott meg. A parkettagyárak ugyanis ma már ritkán dolgoznak közvetlenül a nyersanyagból: a nyers frizeket rendszerint a fűrésztelepek készítik, a parkettagyárak pedig ezekből állítják elő a padlóléczeket s a most már kevésbé használt táblás parkettákat. Sőt a specializálás egy lépéssel még tovább is ment annyiban, hogy a kész parkettákat nem maga a parkettagyár fekteti, hanem eladja azokat az asztalosnak, a ki a fektetést is végzi. Legújabbán ez az eljárás megint visszafejlődik, úgy hogy legtöbb esetben a fektetést is maga a parkettagyár végzi, sokszor még a külföldre eladott parkettáknál is.

A parketták egy évtizeddel ezelőtt még főképen tölgyfából s kisebb részben köris-, szil- és diófából és nem európai fánemekből készültek, a tölgyfa drágulása folytán azonban újabban a bükkfa felé fordul a figyelem, főképen a mióta a bükkfát gőzölés útján úgy szín, mint tartósság és szilárdság tekintetében jelentékenyen javítani sikerült. Nagy hátránya azonban a bükkfaparkettának, hogy az attól megkívánt tükrös metszet az előállítási költségeket jelentékenyen növeli, úgy hogy annak ára közel akkorára emelkedik, mint a tölgyfaparkettáé. Épen ezért hazánkban a bükkfaparketta nem is örvend valami nagy kedveltségnek, úgy hogy gyáraink azt igen gyakran a külföldre kénytelenek eladni.

A parkettagyártás hazánkban határozottan nagyipari jelleggel bír, s parkettagyáraink részben nagyszabású iparvállalatok, úgy hogy van közöttük olyan is, mely az 1898. évben 640.000 korona értékű parkettát állított elő.

A tizenegy gyártelep közül öt telep csakis parkettákat készített, hat vállalat pedig egyéb faárúkat is állított elő, sőt ez utóbbiaknál a parkettagyártás aránylag kisebb jelentőségű volt, mint a gyártás egyéb ágai. Megjegyezzük, hogy az ismertetésünk tárgyát képező telepek gyártmányai — melyek értéke az 1898. évben 2,528.520 korona volt — nem merítik ki parkettagyártásunk egész mennyiségét: e mellett számottevő az asztalossággal kapcsolatban üzött parkettakészítés is, mivel az asztalostelepek között olyan ipartelep is van, a mely évenként 150.000 korona értékű parkettát készített.

Parkettagyáraink közül csak egy gyár, a legújabb keletű vállalat volt részvénytársaság kezében, a többi gyárak magáncégek birtokában voltak s maguk a tulajdonosok által vezettettek is, egynek kivételével, a mely 1898-ban bérbe volt adva.

II.

A GYÁRAK BERENDEZÉSE.

A magyar korona országainak területén az 1898. évben fennállott 11 gyártelepen, melyek parkettagyártással foglalkoztak, mindenütt *gőzmotorok* szolgáltatták a hajtóerőt. Négy gyártelepen, s ezek között a Horvát-Szlavonország területén fennálló gyárban is 2—2 gőzmotor volt felállítva, a többiekben pedig csak egy-egy gőzmotor működött, úgy hogy a motorok összes száma 15-re rúgott. A motorok által szolgáltatott munkamennyiség 851 lóerőt tett, egy-egy gyárra tehát átlagosan 77⁴ lóerő esett. Főntebbi munkamennyiség azonban a 11 vállalat között nagyon egyenlőtlenül oszlott meg, a legkisebb gyártelepre mindössze csak 12 lóerő esett, míg a legnagyobb vállalat, mely azonban a parketta mellett egyéb faárúkat is készített, 210 lóerővel dolgozott. A gőzgépek közül 7 darab osztrák, 1 darab régi angol, 2 ismeretlen, végül 5 darab magyar származású, a gőzgépeknek tehát csak egy harmada volt magyar gyártmány, mi mellett csak az az öröndes, hogy az újabban beszerzett gépek már többnyire hazaiak.

A gyárakban felállított gőzgépek táplálására 19 *gőzfejlesztőkazán* szolgált és pedig öt telepen 1—1, négy telepen s ezek között a horvátországi gyárban is 2—2, két telepen pedig 3—3 kazán. A kazánok közül 15 darab bouilleurös, 1 Cornwall-féle, 2 füstcsöves, 1 pedig régi franczia vízcsöves volt s gőznyomásuk 5—6 atm. között váltakozott. A bouilleurös kazánok lépcsős rostélylyal voltak ellátva, hogy fahulladékkal fűthetők legyenek. A 19 kazán fűtőfelülete összesen 956 m² volt, átlag tehát egy-egy gyárra 86⁹₁ m² fűtőfelület esett, de

volt olyan gyár is, melynek kazánjai összesen 215 m² fűtőfelülettel bírtak, míg az egyik gyárban a fűtőfelület nem tett többet 15 m²-nél. A horvát-szlavonországi telep kazánjainak fűtőfelülete 165 m² volt. A kazánok közül 10 magyar, 8 osztrák és 1 ismeretlen származású. Az újabb beszerzések itt is úgyszólván kizárólag hazai gyártmányok.

Főntebb már említettük, hogy parkettagyáraink a parkettagyártás mellett többnyire egyéb faárúk, nevezetesen fűrészárúk, párkányléc, furnir és sajtolt faragványos párkányléc, nemkülönbén ács munkák készítésével is foglalkoztak, miből önként következik, hogy nemcsak a parkettagyártáshoz, hanem a gyártmányaik körébe tartozó egyéb cikkek készítéséhez szükséges munkagépekkel és berendezésekkel is föl voltak szerelve. Ha tehát a parkettagyártáshoz használt berendezéseket önmagukban véve ismerni akarnánk, ezeket a többi cikkek gyártására szolgáló berendezésektől mindenütt el kellene választani, a mit egyik-másik ipartelepénél megtehetnénk ugyan, de nagyobb részükénél nem tudnánk végrehajtani. Másrészt ez a részletezés, bárha kétségtelenül jellemzőbb volna, de túlságos messzire is vezetne, miért is a következőkben a berendezéseket együvé foglalva soroljuk fel.

Keret-fűrészgépet mindössze 18 darabot mutat ki a felvétel s azok közül 3 a horvát területen fennálló gyárban írtott össze. A fűrészgépek keretszélessége 18" és 42" között váltakozott, a legtöbb azonban 24" szélességű. A fűrészgépek között csak 4 a magyar gyártmány, ellenben 13 Ausztriából, 1 pedig Németországból került be hazánkba. *Félkeretes fűrészgép*, mely a furnir és a tölgyfafűrészárú gyártásánál használtatik, csak két telepen volt, és pedig az egyiken 4, a másikon 1, összesen tehát 5 darab, melyek — egy német gyártmány kivételével — mind ausztriai származásúak voltak. Sokkal nagyobb a *körfűrész*ek száma, melyekből a tizenegy gyárban nem kevesebb mint 95 darabot írtak össze. A fűrészek közül némelyik kettős, úgynevezett *bütöző körfűrész*. Nagyobb részük házilag, magukban a gyárakban készült, a gyárak által megszerkesztett faállványokon felszerelve. Innen van, hogy a körfűrészek legnagyobb része magyar származásúnak mon-

datott s csupán 1 volt közöttük osztrák, 17 pedig német származásúnak jelezve. Megjegyzendő azonban, hogy a tengely és körfűrészlap a magyar származásúaknak jelzett körfűrészekenél is Ausztriából és Németországból szereztetett be.

Szalagfűrész csak nyolcz gyárban iratott össze, összesen 17 darab, melyek közül 9 osztrák, 8 pedig németországi származású volt. Ezeket a parkettagyártásnál alig használják, úgyszintén a *kanyarító fűrészgépet* sem, mely csak egy telepen volt alkalmazásban s ott is az ácsmunkákhoz, nem pedig a parkettagyártáshoz használták. Sokféle alkalmazást találnak azonban a különféle *gyalugépek*, melyek fajtái közül az egyengető, vastagsági, többkésfejű és a speciális parkettagyalugépek a fontosabbak. A gyalugépek száma a tizenegy gyárban összesen negyvenre rúgott, melyek legtöbbje (33 darab) német, kisebb részük pedig osztrák származású volt. A speciális parkettagyártó gépekhez sorozhatjuk továbbá a *marógépeket* is, melyek közül 19 osztrák és 16 német gyártmány volt; e gépek összes száma tehát 35-öt tett, a melyek tizenegy gyárban állottak használatban. A parkettagyártásnál használtatik a *parketta-csapvágógép* is, főkép a táblás parketták készítésénél, ellenben a *furnirhasító-gép*, a milyennel egy gyár szintén föl volt szerelve, mint már megnevezéséből is kitűnik, a furnirgyártásnál tett szolgálatot. Az említett gyár két ily nagyméretű géppel van felszerelve, melyek közül az egyik francia, a másik pedig német eredetű volt. A hengeres *sajtoló gépek*, melyek közül egyik gyárunkban három darab iratott össze, szintén nem a parkettagyártáshoz, hanem faragványos párkányléczek készítésére, illetőleg mesterséges faragványok sajtolására szolgálnak. Ezek a sajtoló-gépek mind hazánkban, illetőleg magában a gyárban készültek.

A segédgépek közül felemlítjük a *fűrészfog-élesítő gépeket*, melyekből 13 darab (7 német és 6 osztrák gyártmány) volt használatban, továbbá a tíz darab *gyalukésélesítőt*, melyek felerészben Ausztriából, felerészben pedig Németországból valók voltak. A gépek fentartása és a szerszámok pótlása céljából a legtöbb telep külön javítóműhelylyel is birt, melyek berendezése túlnyomólag az országban szereztetett be.

Asztalos szerszámkészlet, úgyszintén kovács- és lakatos szerszámkészlet is volt csaknem mindegyik gyárban. Az asztalos szerszámkészletek száma 44-re rúgott, a kovács- és lakatos szerszámkészletek számát nem ismerjük. Különleges szerszámot képeznek egyik gyárban a vésett bronzhengerek, melyeket a sajtolásra használnak.

A különleges berendezési és felszerelési tárgyak között még a következők a fontosabbak. *Rönköfelhuzó* volt két gyárban, egy telepen pedig egy háromemeletes *furnírszáritó* s ugyanitt egy *por- és forgácsgyűjtő* (cyclon) is, mely a hulladékot önműködőleg külön gyűjtőtoronyba szállítja és ott le-szűri. *Gőzölő* a bükkfa gőzölésére három gyárban található, *száritóval* pedig egy telep kivételével mindegyik gyár el volt látva, sőt valószínű, hogy száritó ezen a telepen is volt, csak-hogy kimaradt az összeírásból. A száritók, melyek összes száma 26, egynek kivételével gőzfűtésűek, a nem gőzfűtésű száritóban pedig természetes hőmérsékű levegővel történik a száritás, az utóbbi tehát tulajdonképp nem más, mint három-emeletes száritópadlás. — A száritók köbtartalma összesen 2.131 m³, vagyis egy-egy gyárra átlag 194 m³ száritó esett. A száritás időtartama 360 és 528 óra között váltakozott, de a rendes száritási időtartam 450 óra. A ma már ritkábban gyártott táblás parketták készítésére külön vasszerkezetű *szorító-rámák* szolgálnak. Ezekből öt telepen összesen 164 darab iratott össze, melyek mind itthon készültek.

Végül megemlítjük, hogy négy gyártelepen a villam-világítás fejlesztésére öt dinamogépet használtak, melyek egynek kivételével belföldön gyártottak.

III.

A GYÁRAK TERMELÉSE.

I. Fölhasznált anyagok.

Parkettagyáraink kizárólag fát dolgozván föl, melynek megmunkálása közben igen sok hulladék esik el, *tüzelőanyagul* úgyszólván kizárólag fahulladékot használtak. A fahulladék mellett, melynek felhasználás mennyisége 19.202 m³ volt, 1898-ban mindössze 120 m³ tűzifát és 2.146 q hazai barnaszénét fogyasztottak.

Fölhasznált *nyersanyagok* gyanánt csupán a különféle fanemek szolgálnak, amelyek mennyisége 1898-ban a következő volt:

Luczfenyő	4.700 m ³
Jegenyefenyő	4.500 "
Vörösfenyő	1.000 "
Erdei fenyő	700 "
Tölgyfa	18.440 "
Bükkfa	1.000 "
Juharfa	300 "
Szilfa	570 "
Kőrisfa	535 "
Diófa	1.260 "
Körtefa	30 "
Hársfa	30 "
Gyertyánfa	30 "
Palisander-, mahagoni-, ében-, amerikai diófa stb.	1.000 "

Az itt felsorolt nyersanyagok közül a társországok területén fennálló gyár csak 5000 m³ tölgyfát dolgozott fel, a többi

a Dráván inneni 10 telepen használtatott fel. A felsorolt anyagok közül csak a vörös fenyő s az utolsó tétel alatt szereplő 1.000 köbméter fa külföldi származású, a többi fanemek a hazai erdőségek termékei. A vörösfenyő Stájerországból, a nem európai fanemek pedig Amerikából és Afrikából kerültek be hazánkba, és pedig nagyobbbrészt nem közvetlenül, hanem a hamburgi közvetítő kereskedelem útján.

Megjegyzendő, hogy a fönt feltüntetett adatok a tizenegy ipartelep összes faszükségletének mennyiségét tüntetik fel, tehát nemcsak a parkettagyártáshoz, hanem a többi gyártmányok készítéséhez szükséges nyersanyag mennyiségét is magukban foglalják, de viszont nincsenek ott számba véve azok a nyersanyagok, a melyeket a parkettagyártással is foglalkozó öt asztalostelep felhasznált. Másrészt utalnunk kell arra a fönt már hangoztatott körülményre is, hogy több gyár nem nyersanyagból, hanem félgyártmányokból, tudniillik frizekből dolgozik, ezek szükséglete tehát a szóban forgó adatok közt nem szerepel. Hogy a tizenegy gyár által feldolgozott faneműek egész mennyiségét ismerjük, a föntebbi adatok mellett figyelembe kell vennünk a felhasznált *félgyártmányokat* is, melyek mennyiségét a következő összeállítás mutatja:

Luczfenyő		7.085 m ³
Vörösfenyő		90 "
Tölgyfa		12.592 "
Bükkfa		4.940 "
Juharfa		270 "
Diófa		2 "
Mahagonifa		19 "

Ez anyagok közül itt is csak a vörösfenyő és a mahagonifa hozatott be külföldről, a többi hazai termék volt. A luczfenyő túlnyomólag deszka alakjában, a tölgyfa pedig parketta-frikek alakjában került a gyárakba, ép úgy a bükkfából is 2.140 m³, míg annak többi részét, úgyszintén a többi anyagokat is gyáraink mint deszkaárút kapták s dolgozták fel.

A fönt bemutatott két kimutatás gyáraink összes anyag-szükségletét feltünteteti ugyan, minthogy azonban az első kimu-

tatásban nyersanyagokról, a másodikban pedig félgyártmányokról van szó, a két kimutatás adatainak egyszerű összehasonlítása nem ad teljesen megbízható képet a gyárak anyagszükségletének igazi nagyságáról. Figyelembe veendő ugyanis, hogy a nyers anyagoknál az anyagnak nagy része mint hulladék elesik, míg a félgyártmányok használata esetén anyagszükséglet csökkenés alig van. A nyersen vagy pedig félgyártmány alakjában felhasznált anyagok gyártási értéke tehát igen különböző, s a két kimutatás adatainak összehasonlíthatóságát és egyöntetűségét csakis az által érhetnénk el, ha vagy a nyersanyagoknál számítanánk le bizonyos százalékot a hulladékra, vagy pedig a félgyártmányokhoz adnók hozzá ugyanazt a százalékot. Erről azonban le kell mondanunk, annyival is inkább, mivel arra nézve, hogy a nyersanyagoknak félgyártmánnyá való feldolgozásáig az anyagnak mily része megy mint hulladék veszendőbe, megbízható adatokkal nem rendelkezünk.

A nyersen és félgyártmány alakjában felhasznált fánemeken kívül magához a parketta-készítéshez kevés kötő- és csinózó-anyagtól eltekintve semmi más anyag nem szükséges. *Kész gyártmányokat* tehát parkettagyáraink jobbra csak mint kiegészítő és pótlóanyagokat fogyasztanak. Így a berendezés pótlására 1898-ban beszereztek 460 darab *keretfűrészpengét*, 139 darab *körfűrész-lapot* és 309 méter *szalagfűrész-lemezt*. Mindezen gyártmányokat vállalatunk kizárólag Németországból hozatták, úgyszintén a 257 *csiszolókorong* közül is 180 darabot, míg 47 darabot Ausztriában, 30 darabot pedig itthon vásároltak. *Kenőolaj* 27.230 kg. fogyott el a 11 telepen, mely mennyiségből 18.570 kg. Ausztriából, 8.660 kg. pedig Magyarországon szereztetett be. A *gépszükséglet* nagysága 1.390 kg. volt, s ennek a szükségletnek túlnyomó részét a hazai ipar fedezte, mert a fent jelzett mennyiségből csak 140 kg. hozatott be külföldről. A *szerszámok* értéke körülbelül 3.700 koronára tehető, a gépek javítására, egyes új szerkezetek összeállítására és a gépszerszámok pótlására pedig öntött és kovácsolt vasból, valamint acélból és bronzöntvényből együttvéve 13.870 kg.-nyi tekintélyes mennyiség hasz-

náltatott fel. Ezen mennyiségből csak 8.350 kg. volt magyar áru, ellenben 2.300 kg.-ot Németországból s 3.220 kg.-ot Ausztriából hozattak gyáraink. A nagy fémszükséglet onnan magyarázható, hogy egyetlen gyár az általa szerkesztett új gépek készítéséhez mintegy 9.500 kg. vasat és aczélt s 600 kg. bronzöntvényt dolgozott fel. *Szögekből*, melyeket a parketta fektetésénél használnak, a tizenegy gyár 1898. évi szükséglete nem kevesebb mint 100.950 kg-ra rúgott. Örvendetes jelenség, hogy 7.100 kg. leszámításával, mely mennyiségből 2.500 kg.-ot egy gyár Ausztriában vásárolt, a parkettagyárak egész szög-szükségletüket belföldön fődözték. *Enyrből* a szükséglet 4.240 kg. volt, ennek is nagyobb része magyarországi származású volt, s ugyanúgy a viasznak is, mely a parkettapadlók beeresztéséhez 2.628 kg.-nyi mennyiségben fogyasztott. A viasz feloldására régebben az alkali szolgált, ma azonban már inkább terpentinolajat használnak. Ezen cikkből az 1898. évi szükséglet mennyisége 4.920 kg.-ot tett, mely mennyiségből 3.370 kg. Magyarországon, 1.550 kg. pedig Ausztriában vásároltatott.

2. Előállított iparczikkék.

Parkettagyártással foglalkozó 11 gyártelepünk s a főntebb már említett 5 asztalosüzlet, melyek szintén készítettek parkettákat, az 1898. évben 2,528.520 korona értékű parkettákat állítottak elő. Ebből az összegből 189.000 korona az öt asztalosüzletre esik, úgy hogy a 11 tulajdonképeni parkettagyár 1898. évi termelése 2,339.520 korona értéket képviselt. Mint azonban már több ízben megjegyeztük, az ezen ismeretetésünk tárgyát képező vállalatok nemcsak parkettagyártással, hanem egyéb mellékcikkek készítésével is foglalkoztak. A gyártott mellékcikkek értéke 2,210.280 korona volt, tehát csaknem akkora összeg, mint a parkettagyártás értéke, úgy hogy a kérdéses mellékcikkek értékének beszámításával a parkettagyárak gyártmányainak összes értéke 4,549.800 koronára emelkedik.

A gyártott parkettáknak három válfaját különböztetjük meg, t. i. a tölgyfából készült parkettát, a bükkfaparkettát

és a táblás parkettákat. A gyártmányok ezen három válfaját külön-külön tekintve, adataink azt mutatják, hogy a gyártás súlypontja ez idő szerint még a tölgyfaparkettákra esik, melyekből valamennyi gyár együttvéve 583.600 m^2 -t állított elő, $2,310.000$ korona értékben. Figyelembe véve azt a körülményt, hogy az 1898. évben gyártott parketták mennyisége egészben véve 643.600 m^3 volt, azok értéke pedig $2,528.520$ korona volt, kitűnik, hogy a tölgyfaparketták mennyisége az összes mennyiségnek $90,68\%$ -át s azok értéke az összes termelés értékének $91,37\%$ -át képezi. A tölgyfaparketták mellett a bükkfából készült parketták mennyisége és értéke egészen eltörpül s az előbbi nem tett többet 50.800 m^2 -nél, az érték pedig 134.000 koronánál, vagyis a mennyiség a 643.600 m^2 -nyi összmennyiségnek $7,89\%$ -a, értékük pedig az összes értéknek $5,29\%$ -a volt. Még kisebb jelentőséggel bírnak a gyártás szempontjából a már ritkán gyártott s inkább fényűzési cikk számba menő táblás parketták, melyek mennyisége mindössze 9.200 m^2 , vagyis az összmennyiségnek $1,43\%$ -a volt, értékük pedig 84.520 korona, mely összeg a gyártott összes parketták értékének $3,34\%$ -a.

A felsorolt adatok szerint a tölgyfaparketták az összes értékben körülbelül oly arányban részesednek, mint a mennyiségben, a mi természetes is, mert a gyártásban ezek lévén a túlnyomók, az átlagos értéket is a tölgyfaparketták értéke dönti el. Ellenben a másik két válfajnál azt látjuk, hogy a bükkfaparketták az értékben kisebb, ellenben a táblás parketták jóval nagyobb százalékot foglalnak le, mint a mekkora százalék őket a mennyiséghez képest megilletné. Ez adatok tehát azt mutatják, hogy a felsorolt gyártmányok értéke egymástól jelentékenyen különbözik. Legértékesebbek a táblás parketták, melyek négyzetméterje átlag $9,18$ koronába kerül, míg egy négyzetméter tölgyfaparketta értéke csak $3,96$ koronát, a bükkfaparkettáké meg éppen csak $2,63$ koronát tesz. Ezek szerint a táblás parketták értéke átlag három és fél-szer akkora, mint a bükkfaparkettáké s utóbbiak értékét a tölgyfaparketták értéke is mintegy 50 százalékkal haladja meg.

A mellékcikkek értéke, a mint föntebb megjegyeztük,

az 1898. évben 2,210.280 koronára rúgott. Ez a jelentékeny összeg összesen tizenkétféle árúcikk között oszlott meg, melyek mennyiségét és értékét az alábbi táblázatban mutatjuk be:

Az előállított melléktermékek megnevezése	Mennyiségi egység	Mennyiség	Érték koronákban
1. Tüzifa, hulladék is	m ³	8.950	44.450
2. Puha épületfa és deszkaárú	m ³	5.850	208.800
3. Kemény épületfa és frizek	m ³	3.926	435.130
4. Puhafapadló	m ²	16.700	24.600
5. Ácsmunka	—	—	400.000
6. Épületasztalos munka	—	—	50.000
7. Székléc	m.	60.000	6.000
8. Szőlőkaró	drb	170.000	10.700
9. Székháttámlakötő	drb	1,000.000	300.000
10. Faragványos párkányléc	—	—	80.000
11. Sima párkányléc	—	—	160.600
12. Furnirok	m ²	1,561.000	490.000
Összesen	—	—	2,210.280

Ha a 11 parkettagyár parkettagyártásának értékét, melyet a fentebbi adatok szerint 2,339.520 koronára tehetünk, az ugyanezen gyárakban készülő egyéb cikkek értékével szembeállítjuk, azt találjuk, hogy az utóbbi a parketták értékét csaknem eléri, vagyis gyárainkban a mellékcikkek ép oly fontos szerepet játszanak, mint maga a parketta. A tizenkét mellékcikk között érték szerint a furnirok állnak első helyen, 490.000 koronával. Ez az egész összeg egyetlen egy gyárra esik, mint a mely nálunk ez idő szerint kizárólag készít furniokat. Nem sokkal áll hátrább a kemény épületfára és frizekre eső érték sem, a mely 1898-ban 435.130 korona volt, sőt az ácsmunka értéke is, melynek mennyiségét különben nem ismerjük, elérte a 400.000 koronát. Erre a három tételre esik a mellékcikkek értékének jóval több mint fele része. Kívülök még a székháttámlakötők, a puha épületfa és

deszkaárú, meg a síma párkányléczek értéke haladta meg a 100.000 koronát, illetőleg az előbbi kettőnél 200.000 koronán is felül volt, míg a többi cikkek értéke 6.000 és 80.000 korona közt váltakozott.

Arra nézve, hogy parketták előállításával foglalkozó összes vállalataink az 1898. évben gyártott parkettákat, mely országokban értékesítették, a túloldali táblázat adatai nyújtanak tájékoztatást.

Az összes parkettákból 1,632.570 korona értékű mennyiség, vagyis az egész termelésnek érték szerint mintegy 64,5%-a az ország határain belül talált piacot, valamivel több mint egy harmadrészük, vagyis 876.550 korona értékű mennyiség Ausztriába vitetett ki, míg a fenmaradó csekély mennyiségen a Balkán-Államok, nevezetesen Szerbia, Bulgária és Törökország osztozkodtak. Az utóbb említett három országba való kivitel azonban érték szerint még együttvéve sem tett 1%-ot. Látni való ebből a megoszlásból, hogy parkettagyáraink az Ausztriába kivitt mennyiségtől eltekintve, ma már alig dolgoznak kivitelre. Pedig a hetvenes évek végéig és a nyolcvanas évek elején ezen cikkek közül még igen jelentékeny mennyiségeket vittünk ki a nyugati államokba, főleg Németországba, Franciaországba, Hollandiába, Belgiumba és Nagybritanniába, úgy hogy egyik-másik évben a kivitel értéke másfél, sőt két millió koronát is elért. A nyugati piacokat azonban az idők folyamán teljesen elvesztettük, s nem fejlődik, hanem ellenkezőleg teljesen jelentéktelenné vált a Balkán-Államokba való kivitelünk is, habár több körülmény arra mutat, hogy a Balkán piacain parkettáinknak jelentékeny fogyasztást biztosíthatnánk.

A részletek vizsgálatából kitűnik, hogy parkettáink három válfaja a kivitel szempontjából igen jelentékeny eltéréseket mutat. A tölgyfaparketták megoszlása ugyan nagyjából ugyanazokat az arányokat mutatja, mint a parkettáké együttvéve, mert ezeknek 67,16%-a adatott el bent az országban s körülbelül egyharmadrészük került kivitelre. Egészen más arányokat látunk azonban a parketták két másik válfajánál. Míg ugyanis a táblás parkettáknak túlnyomó nagy része, ille-

Az előállított parketták neve	Mennyiségi egység	Mennyi- ség	Érték koronákban	%
<i>1. Parketta (amerikai léczpadló) tölgyfából :</i>				
1898. évi termelés	m ²	583.600	2,310 000	100.00
ebből eladatott :				
Magyarországon	"	429.100	1.551.500	67.16
Auszttriába	"	149.800	739.100	32.00
Szerbiába	"	1.200	5.400	0.23
Bulgáriába	"	500	2.000	0.09
Törökországba	"	3.000	12.000	0.52
<i>2. Parketta (amerikai léczpadló) bükkfából :</i>				
1898. évi termelés	m ²	50.800	134.000	100.00
ebből eladatott :				
Magyarországon	"	300	750	0.56
Auszttriába	"	50.500	133.250	99.44
<i>3. Táblás parketta :</i>				
1898. évi termelés	m ²	9.200	84.520	100.00
ebből eladatott :				
Magyarországon	"	8.600	80.320	95.03
Auszttriába	"	600	4.200	4.97
<i>1—3. Parketták összesen :</i>				
1898. évi termelés	m ²	643.600	2,528.520	100.00
ebből eladatott :				
Magyarországon	"	438.000	1,632.570	64.56
Auszttriába	"	200.900	876.550	34.66
Szerbiába	"	1.200	5.400	0.21
Bulgáriába	"	500	2.000	0.08
Törökországba	"	3.000	12.000	0.49

tőleg 95,03%-a itthon talált elhelyezést, addig a bükkfaparkettáknak csak egy elenyészően csekély része (mindössze 0,56%-a 750 korona értékben) maradt Magyarországon, túlnyomó nagy része pedig Ausztriába vitetett ki. Ez a jelenség is arról tanuskodik, mire különben már ismertetésünk elején is rámutattunk, hogy a bükkfaparketták nálunk nem örvendenek kedveltségnek, holott azokat a külföldön már nagy mértékben használják.

A melléczikkek közül csupán öt árú, névszerint a kemény épületfa és a frizek, a székháttámlakötők, faragványos párkányléczek, sima párkányléczek és furnirok képezték a külkereskedelmi forgalomnak is tárgyát, míg a többiek mind itt bent az országban nyertek elhelyezést. A kemény épületfa és frizek 1898. évi gyártási értéke 435.130 korona volt, s ebből az összegből valamivel több mint egyharmadrész, vagyis 156.670 korona esett az országban eladott gyártmányokra. A többi kétharmadrész a külföldre szállítattott el, és pedig 187.500 korona értékű mennyiség (43,09%) Franciaországba, 9,92% Németországba, 6,21% Nagybritanniába s csak 4,77% Ausztriába. A mint ezen felsorolásból látható, a kemény épületfa és friz legjobb piaczat Franciaország képezi, hová a gyártott összes mennyiségnek több mint négytizedrésze szállítattott. A székháttámlakötők, melyek mennyisége az 1898. évben kerek egy millió darab volt, 300.000 korona értékben, kivétel nélkül a külföldre vitettek ki, és pedig nyolcztizedrészüik Nagybritanniába, a fönmaradó rész pedig Ausztriába. A faragványos párkányléczeknek is csak egynegyede talált itthon piaczat, ellenben 56,25% Ausztriába, 18,75% pedig Nagybritanniába ment ki, a hol azokat a kereskedelmi bútorokon, falburkolatokon és mennyezetenek alkalmazzák. Ugyanez az arány áll fön a belföldön elhelyezett és a külföldre kivitt mennyiség között a sima párkányléczeknél is, azzal a különbséggel, hogy a rendeltetési országot ez árúnál kizárólag Ausztria képezte. Az 1898. évi gyártás értéke különben 160.600 korona volt, mely összegből a fentmondottakhoz képest a Magyarországon eladott gyártmányokra 40.600 korona, az Ausztriába kivitt mennyiségre pedig 120.000 korona esett.

Végül a furniroknak 1898-ban gyártott mennyisége jórészen szintén a külföld számára készült, mert a 490.000 koronára rúgó értékből csak 190.000 korona, vagyis az egész értéknek 38.77%-a esett a Magyarországon eladott mennyiségre, míg az ausztriai kivitel értéke 260.000 koronát tett, vagyis 53.07%-át az egész mennyiség értékének s azonkívül Német- és Oroszországba is volt némi kivitelünk.

Az itt tárgyalt árucikkek részletes forgalmi adatait mennyiség és érték szerint s annak feltüntetésével, hogy az értékből az egyes országokra hány százalék esik, a parkettákról föntebb közölt táblázathoz hasonló összeállításban a túloldali táblázat mutatja.

A parketták és a mellékcikkek kivitelének országok szerint való megoszlására vonatkozólag a gyárak által bevallott adatokat a külkereskedelmi statisztika megfelelő adataival csupán a parkettáknál és a furniroknál hasonlíthatjuk össze, míg a többi cikkekre nézve ezt az összehasonlítást mellőznünk kell azon okból, mert azokat külkereskedelmi statisztikánk nem mutatja ki külön tételben, hanem egyéb árukkal összefoglalva. A parketták kivitelének értéke a gyárak adatai szerint, a mint föntebb láttuk, 895.950 korona volt, míg a külkereskedelmi statisztika csupán 185.136 korona kivitelről számol be. Ez az eltérés oly nagymérvű, hogy azt csakis azzal magyarázhatjuk, miszerint az árúnyilatkozatokon a parkettákat a feladók igen gyakran nem vallották be helyesen s így azokat a statisztikai hivatal nem is foglalta a megfelelő tételbe, mert azt az esetet, hogy a kivitt mennyiségeknek túlnyomó nagy része kikerülte volna a statisztikai felvételt, szinte kizártnak kell tekintenünk. Még nagyobb eltérés mutatkozik a furniroknál, melyekből a statisztikai hivatal mindössze 15.570 korona értékű kivitelt mutat ki, holott gyáraink saját bevallásuk szent kerek 300.000 korona értékű gyártmányt helyeztek el a külföldön. Kétségtelen, hogy a hiba itt is a statisztikai hivatal közleményeiben rejlik, és pedig valószínűleg szintén a helytelen bevallás és csoportosítás következtében.

A kiviteli adatok tekintetében tapasztalható ezen nagyfokú

Az előállított melléktermékek megnevezése	Mennyiségi egység	Mennyiség	Érték koronákban	%
<i>1. Kemény épületfa és frizek :</i>				
1898. évi termelés	m ³	3.926	435.130	100.00
ebből eladatott :				
Magyarországon	"	1.480	156.670	36.01
Ausztriába	"	266	20.780	4.77
Németországba	"	580	43.180	9.92
Franciaországba	"	1.433	187.500	43.09
Nagy-Britanniába	"	167	27.000	6.21
<i>2. Székháttámla-kötő :</i>				
1898. évi termelés	darab	1.000.000	300.000	100.00
ebből eladatott :				
Ausztriába	"	180.000	54.000	18.00
Nagy-Britanniába	"	820.000	246.000	82.00
<i>3. Faragványos párkánylecz :</i>				
1898. évi termelés	"	—	80.000	100.00
ebből eladatott :				
Magyarországon	"	—	20.000	25.00
Ausztriába	"	—	45.000	56.25
Nagy-Britanniába	"	—	15.000	18.75
<i>4. Sima párkánylecz :</i>				
1898. évi termelés	"	—	160.600	100.00
ebből eladatott :				
Magyarországon	"	—	40.600	25.27
Ausztriába	"	—	120.000	74.73
<i>5. Furnirok :</i>				
1898. évi termelés	m ²	1,561.000	490.000	100.00
ebből eladatott :				
Magyarországon	"	565.000	190.000	38.77
Ausztriába	"	796.000	260.000	53.07
Németországba	"	100.000	20.000	4.08
Oroszországba	"	100.000	20.000	4.08

eltérések indokoltnak tüntetik fel azt a feltevést, hogy a statisztikai hivatal által a behozatalra nézve kimutatott számszerű adatok sem tükrözik vissza teljes hűséggel a tényleges állapotot. Ennélfogva a hivatalos külkereskedelmi statisztika behozatali adatainak és a gyárak által a termelés mennyiségéről és értékéről bevallott adatoknak egybevetése alapján csak némi tartózkodással teszünk kísérletet arra nézve, hogy a parkettákból hazai fogyasztásunk nagyságát megállapítsuk. A nélkül tehát, hogy az alábbi számításnak más, mint hozzávetőleges értéket tulajdonítanánk, megemlítjük, hogy a statisztikai hivatal az 1898. évi parkettabehozatal értékét 66.316 koronára teszi, a gyárak pedig saját bevallásuk szerint 1,632.570 korona értékű parkettát adtak el az országban. Ezen adatok szerint tehát a hazai fogyasztás értékét 1,698.886 koronára tehetjük, mely szükséglet túlnyomó nagy részét a fent mondtakhoz képest a hazai gyártás fődözte, míg a csekély behozatal jóformán kizárólag a szomszédos Ausztriából s Boszniából eredt. Ez a csekély behozatal is jóformán indokolatlannak mutatkozik, tekintettel a hazai parkettagyártás fejlettségére, nemkülönben arra a körülményre, hogy hazai gyáraink évenként jóval több parkettát gyártanak, mint a mekkora a hazai fogyasztás nagysága ugyanezen árúcíkkból.

Nem ily kedvező a hazai termelés aránya a furnír-szükséglet ellátásában. Ez árúból ugyanis a statisztikai hivatal az 1898. évre nem kevesebb mint 399.180 korona értékű behozatalt mutat ki, míg az itthon készült furnirokból csak 190.000 korona értékű mennyiség talált az országban piacot. A mint ezen adatokból látni való az 590.000 koronára tehető évi szükségletnek egyharmadát sem fedezte a hazai furnírgyár, ellenben Ausztria és Németország, honnan furnirokat behozunk, annak jó kétharmadrészét. Ez a nagy behozatal annál kevésbé indokolt, mivel a hazánkban fennálló furnírgyár, a mely 1898-ban 490.000 korona értékű furnírt gyártott, az üzemnek némi kiterjesztésével könnyen abba a helyzetbe juthatna, hogy a belföldi fogyasztást teljesen fedezze, míg most a gyár az általa gyártott furniroknak több mint hattizedrészét a külföldre kénytelen kivinni és pedig

tőleg Ausztriába és Németországba, vagyis azokba az országokba, melyekből a behozatal túlnyomó része is ered. Mint-hogy pedig a fogyasztók a legtöbb esetben valamely ottani nagykereskedőtől, nem pedig közvetlenül a gyárakból rendelik az árút, könnyen megeshetik az a visszásság, hogy a hazai fogyasztó Ausztriából vagy Németországból itthon gyártott árút kap.

Annak indokolásául, hogy a magyar áruval szemben előnyben részesítik a külföldit, a hazai fogyasztók azzal érvelnek, hogy a külföldi árú jobb és olcsóbb. Sőt a közvetítő kereskedő sem vásárol szívesen a hazai gyártól, vagy ha igen, 20—25 százalékkal olcsóbban kívánja az árút, azt hozván fel okúl, hogy a hazai gyáros amúgy sem fizet a furnir után vámot, sem pedig szállítási költséget. Tényleg azonban úgy áll a dolog, hogy a hazai gyár, a mely a furnirgyártásnál igen sok délvidéki fát is használ, ezen fákat többnyire drágábban vásárolja, mint a németországi gyárak, melyek azokat Hamburgon át első kézből kapják.

A hazai gyár produktumaival szemben a hazai fogyasztók részéről mutatkozó idegenkedés némileg talán abban találja magyarázatát, hogy ez iparág nálunk még meglehetősen fiatal, tehát a hazai gyártmányt fogyasztóink még nem is ismerik eléggé. Furniriparunk ugyan már régebben is volt, de csak kisebbrendű s fűrészelt furnirt készítő telepek alakjában. A nyolczvanas években alakult Budapesten kisebb tőkével egy részvénytársaság, mely a furnirt hasítás útján készítette s ugyanígy dolgozott már a nyolczvanas években egy másik gyár is, egy Resiczán készült hasítógéppel. Az előbbi gyár azonban megszűnt, az utóbbi pedig átalakult modern faárúgyárrá, s ez mai nap az egyedüli gyár az országban, mely a furnirt nagy mennyiségben gyártja. A hazai furnirgyártás föllendülését tehát még csak a jövőtől várhatjuk, a mi a mostani telepen lehetségesnek is mutatkozik, annyival inkább, mivel ez a gyár már ez idő szerint is képes volna évenként nemcsak a bevallott 1⁵⁶ millió, hanem közel 2⁵ millió négyzetméter furnirt is készíteni.

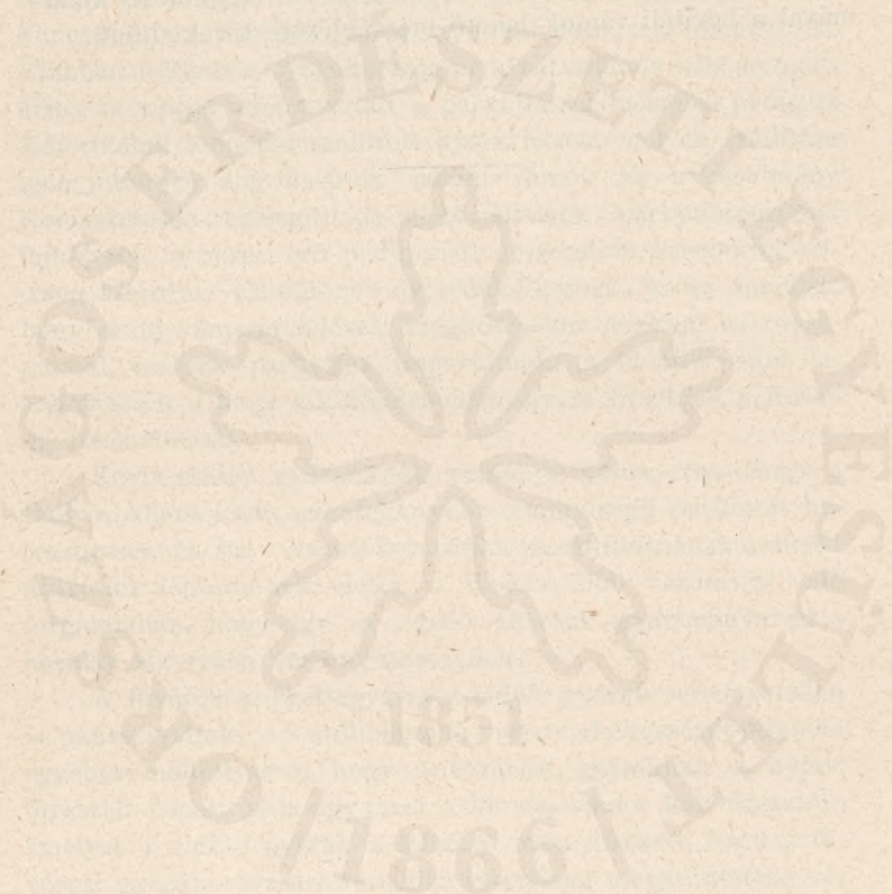
Az érdekeltek a parkettagyártás fejlődésének egyik akadályaként említették, hogy a német parkettagyárok és nyers-frizkereskedők a nyersanyagot hazánkban összevásárolják és így ennek árát túlságosan fölsigázzák. Ehhez járul, hogy Németországban a nyers és a kész frizek vámjá között jelentékeny különbség van, minélfogva gyáraink a készárúval nem képesek ott a belföldi gyártmányokkal sikeresen versenyezni. Újabban különben Németországon kívül számos más nyugoti állam is magas vámot vetett a parkettákra, másrészt pedig az Amerikából tengeren szállított nyers frizek, melyek szállítása igen jutányos, alig fizetnek valami vámot. Ez a körülmény természetesen elősegíti az illető államok parkettaiparának fejlődését, a hazai árú pedig azok piacairól lassankint teljesen kiszorul. Ennélfogva az érdekelteknek az az óhajta, hogy az új vámszerződések megkötésekor azoknál az országoknál, melyek parkettát importálnak, a beviteli vám leszállíttassék s hogy a külföldre menő nyers frizeknél a fuvardíj fölemeltessék.

Egyik-másik gyárunknak reménye volna arra, hogy a Balkán-Államokban jelentékenyebb mennyiségű parkettát helyezhessen el, ha a vasuti fuvardíjak leszállíttatnának s direkt díjtételek léptetnének életbe a Balkán főbb városaival való forgalomban, hogy így az egyéb államok gyártmányaival a hazaiak sikeresen versenyezhesse.

A fővárosi parkettagyárok a vidéki gyárok versenye ellen is panaszkodtak. Az utóbbiaknak versenyképességét fokozza egyebek mellett az is, hogy a fővárosi gyárok a nyers, fűrészelt frizek után ugyanazt a kövezetvámot kell fizetniök, amelyet a vidéki gyárok a készárú után fizetnek. Ezen a fővárosi gyárok róvására fönálló visszásság megszüntetése végett, ezek azt óhajtják, hogy a nyers frizek után fizetendő kövezetvám megfelelően leszállíttassék.

A furnirok és faragványos párkányléczek gyártásánál tudvalevőleg a tengerentúli fanemeknek van jelentősége, ennélfogva a furnirok és faragványos párkányléczek előállításával foglalkozó gyár kíváncsnak tartja, hogy ezen fanemek olcsó tengeri szállítással hozassanak Fiuméba. Ugyanez a

gyár azt az óhajt is nyilvánította, hogy a furnirt, mely ép olyan félgyártmány, mint a deszka, lécz, szivarláda-lemez stb., a vasutak az utóbbiakra nézve fönnálló díjtételek mellett szállítsák, továbbá, hogy a németországi furnir behozatali vámja fölemeltessék, ellenben a Balkán-Államoknál és Oroszországnál az új kereskedelmi szerződések megkötése alkalmával a beviteli vámok lehető mérséklésére törekedjünk.



HORDÓ- ÉS KAPTAFAGYÁRTÁS



A) HORDÓGYÁRTÁS.

I. A GYÁRAK SZÁMA ÉS AZOK ÁLTALÁNOS VISZONYAI.

A magyar korona országaiban 1898. évben összesen hét hordógyár állott fönn, melyek közül hat a szűkebb értelemben vett Magyarország, egy pedig Horvát-Szlavonországok területén működött.

A hordógyártás mint ilyen nemcsak hazánkban, hanem a külföldön is aránylag fiatal iparág s mindössze 25—30 éve, hogy a hordókat egyéb iparczikkék módjára nagyipari vállalatok gépi berendezések segélyével készítik. A hordóknak gépekkel való gyártására nézve ugyan már az ötvenes években is történtek kísérletek s a hatvanas évek vége felé nálunk is alakult egy részvénytársaság, mely a Pile rendszerű gépekkel való hordógyártásra berendezkedett, de üzemét körülbelül egy évtized múltán kénytelen volt beszüntetni. Tényleg nem ismerünk iparágat, melynél az anyag megmunkálására alkalmas gépek szerkesztése oly nagy nehézségekbe ütköznék, mint a hordógyártásnál. Nem annyira a kialakítás, mint inkább a munka durvasága, de főképen az itt szokásos rendkívül eltérő méretek akadályozzák kielégítően működő géprendszerek megszerkesztését. Főleg az utóbb említett körülmény okoz szinte legyőzhetetlen nehézségeket. Hiszen ismeretes, hogy pl. hazánkban, Ausztriában és Németországban a hordók az $\frac{1}{8}$ akós hordóktól fölfelé növekvőleg mindenféle nagyságban készülnek. Már pedig bajos dolog, há nem épen lehetetlen, oly gépeket szerkesztteni, melyek a legkülönbözőbb méretekkel bíró gyártmányok készítésénél egyformán használhatók lennének, mert egy-egy gépet csak bi-

zonyos határok közt mozgó nagyságok gyártásánál lehet alkalmazni.

Az újabb korban azonban, főképp a petroleum-, sör- és szeszipar fejlődésével kapcsolatban, úgyszintén a vaj, halak, liszt, cement, földfestékek stb. szállításának kiterjedésével alakultak bizonyos hordóméretetek és alakok, a melyekre állandóan s nagy tömegben van szükség. Ez buzdított azután egyes helyes érzékű konstruktorokat arra, hogy a mechanikai kádárság kérdésével behatóbban foglalkozzanak.

A gépek szerkesztésében oly kiváló amerikaiaknak jutott osztályrészül a kérdés célhoz vezető megoldása, és pedig az ötvenes években kezdett kísérletezésektől teljesen eltérő alapon. A famegmunkáló gépek készítése terén elsőrendű Fay & Cie cég kezdett a hetvenes években oly gépeket gyártani, melyek a hordókészítésnél sikerrel alkalmazhatók. Ezek a gépek gyors elterjedésnek örvendettek, úgy hogy 1880-ban már Európában, nevezetesen Oroszországban és Németországban is találunk egy-egy hordógyárat amerikai rendszerű gépekkel felszerelve. Nálunk 1885-ben, a szlavoniai Zupanjén állította föl az első hordógyárat Schwarz Nándor, Fay-rendszerű, de Németországban készült gépekkel felszerelve, cserefakivonat szállítására szolgáló azonos méretű hordók készítésére. Az 1894. évben rendezkedett be ugyancsak amerikai rendszerű gépekkel a kőbányai Hermann János és fiai cég, rövid idővel azután a Cservenka és Grossmann-féle vállalat, s utánuk még egyéb cégek is, míg a fiumei Ossoinack L.-féle vállalat már a nyolcvanas évek óta gyárszerűleg üzi száraz árúk csomagolására szolgáló hordóinak készítését.

Távolról sem szabad azonban azt hinnünk, hogy kádár-iparunk ezen gyárak keletkezésével föllendült, vagy pedig hogy e gyárak kádár-iparunk föllendülésének köszönhatték volna keletkezésüket. Ellenkezőleg, ezen iparágunk ugyanezen időszak alatt nagy mértékben hanyatlott, több különféle okból ugyan, de legfőképp szőlőink pusztulása következtében. A kádárok ez utóbbi körülmény folytán természetesen ott kínálták áruikat, a hol arra még szükség volt, vagyis főképp a sörgyárakban. Az e téren kifejlődött rendkívül éles verseny

indította azután vállalkozóbb szellemű iparosainkat arra, hogy a hordóknak mechanikai úton való gyártására térjenek át s versenytársaikat ilyen módon iparkodjanak túlszárnyalni. Ez a lépésük azonban kétélű fegyvernek bizonyult, mert a gépi berendezés mellett, a mely hozzá még rendkívül drága is, a hordókat mechanikai úton készítő gyárak ma már rövid pár hét alatt annyi hordót képesek előállítani, a mennyi az összes sörgyárak és egyéb nagy fogyasztók egész évi szükségletének fedezésére elégséges. Ennek azután az lett a következménye, hogy a legtöbb gyár évenként csak legföljebb 3—4 hónapon áll üzemben, míg az év többi szakaiban a drága gépek használatlanul állanak s emésztik a beszerzési tőke kamatait. Hozzájárul még, hogy a hordógyár a költséges gépi berendezés mellett a kézi műhelyt sem nélkülözheti azon hordók készítésénél, melyek nem a rendes méreteken s nem nagy tömegben készülnek. Az itt vázolt körülmények, nemkülönben a gyáraknak egymás közötti versenye s a nyersanyag árának folytonos emelkedése mind közrehatnak arra, hogy ez iparág helyzete nálunk nemcsak hogy nem kielégítő, hanem inkább napról-napra rosszabbodik.

Ezekon az állapotokon egyik-másik nagyobb látókörral bíró gyárosunk az által iparkodik segíteni, hogy gyárterményainak a külföldön keres piacot. A hordóknak külföldre való kivitele azonban szintén nem mondható jó üzletnek, mert a nagy úrtartalomból származó aránylag magas fuvarbér, úgyszintén a vámtöbblet, mely a hordót a dongákkal szemben itt-ott sújtja, a kivitelt igen kedvezőtlenül befolyásolja, a mihez még hozzájárul, hogy a külföldön is aránylag igen sok hordógyár áll fenn, a hazai gyárosnak tehát az ottani gyárak versenyével is küzdenie kell. Hordógyáraink mindezek dacára bíznak ez iparág föllendülésében és e reményben még legújabbban is több gyártelep keletkezett, bárha a már fennálló is a legnagyobb nehézségekkel kénytelenek megküzdeni.

Az 1898-ban fennállott hordógyárak a következők:

1. Radics Lőrincz Pécsen.
2. Faber Frigyes Budafokon.
3. Cservenka és Grossmann Budapesten.

4. Schwarz Nándor Budapesten.
5. Hermann János és fiai Kőbányán.
6. Ossoinack L. Fiumében.
7. Schwarz Nándor Zupanjén, Szerém vm.

A gyárak földrajzi elhelyezkedésére nézve mértékadó volt az a körülmény, hogy azok oly telepek közelében állítassanak fel, melyek hordókat nagy mennyiségben fogyasztanak. Innen van, hogy a hét gyár közül négy Budapesten és közvetlen környékén állíttatott fel, mint a hol a sörgyártás és borkereskedelem is központosúl. Pécs városát szintén nagy borkereskedelme, Fiumét a nagy liszt- és cement-kivitel tette alkalmassá arra, hogy ott hordógyár létesüljön, míg a zupanjei hordógyár az ottani cserfakivonat-gyár kedvéért létesült, mely e hordógyár készítményeit csaknem kizárólag fogyasztja.

Néhány évvel ezelőtt a székesfőváros közelében, Szent-Lőrinczen is állíttatott föl a hordógyártásnak egy új, szabadalmazott módszerére alapított részvénytársasági vállalat, ez a gyár azonban két évi fönnállás után különféle okokból megszűnt működni. Ettől a gyártól, valamint a fentebb említett első magyar hordógyár r. t. telepétől eltekintve, ezen, még különben is fiatal iparágban más vállalat nem szüntette be az üzemet. El nem hallgathatjuk azonban azt a körülményt, hogy egyik nagyobb telepünk az általános pangás folytán az az eszmével foglalkozik, hogy gépi berendezésén túladjon.

Az adatgyűjtés évében hordógyárainkat mind maguk a tulajdonosok kezelték, közülök egy sem volt bérbeadva vagy részvénytársaság kezében. Sokkal kisebb nálunk a hordófogyasztás, semhogy a gyártásra nagyszabású részvénytársasági szervezetű telepeket lehetne fölállítani.

II. A GYÁRAK BERENDEZÉSE.

Hordógyáraink között csak hat volt olyan, mely gépekkel dolgozott, s ezek közül öt gyártelepen gőzgép, egy telepen pedig elektromos energia szolgáltatva a hajtóerőt. A gőzgépekkel dolgozó öt telepen összesen hat kazán volt felállítva, melyek együttevén $232,18 \text{ m}^2$ fűtőfelülettel bírtak. A társországok területén fennálló gyár kazánjánál a fűtőfelület $30,18 \text{ m}^2$, a magyarországi gyárakra tehát 202 m^2 fűtőfelület esett. Egyik magyarországi gyárban két kazán volt felállítva s azok fűtőfelülete összesen 100 m^2 , vagyis az anyaország területén fennálló gyárakra eső fűtőfelületnek csaknem fele részét ez a gyár foglalta le. Viszont volt egy másik gyárunk, melynek kazánja mindössze 14 m^2 fűtőfelülettel bírt. A kazánok közül három darab magyar, egy osztrák, egy német és egy angol gyártmány volt s a legtöbbjük lépcsős rostélyú bouilleurös vagy Cornwall-rendszerű, hogy a hulladékfűtésre is alkalmassak legyenek. Légnyomásuk 5 és 6 atm. között váltakozott.

A gépek hajtására szükséges munka produkálására a kérdéses öt telepen ugyancsak öt gőzgép működött, összesen 175 lóerővel, míg az egyik gyár gépeit egy darab $1,25$ lóerejű elektromotor hajtotta. A gőzgépek közül három belföldön, kettő külföldön készült. Ezek egyike Angliából, másika Németországból került hazánkba s mindkettő lokomobil, míg a három hazai stabilgőzgép.

Mechanikai iparról lévén szó, logikusan következnek, hogy azonos viszonyok között az egyes gyárak termelésének értéke arányos a gépeik által kifejtett motorikus munkával. Mégis azt tapasztaljuk, hogy az 1898. évben az a gyár állított elő legtöbb értékű gyártmányt, melynek motorikus munkája

a legkisebb volt. Az 1898. évi termelés értéke ugyanis 841.112 koronára rúgott, mely összegből az 1²⁵ lóerővel dolgozó gyárra 210.000 korona, ellenben a legnagyobb, 65 lóerővel dolgozó gyárra csak 146.000 korona esett. Ezt az aránytalanságot a viszonyok egyenlőtlensége magyarázza. Főntebb már említettük, hogy hordógyárainknál mily nagy szerepe jut a kézi munkának s hogy gyáraink legnagyobb része évenként csak 3—4 hónapon át foglalkoztathatja gépeit. Ebben kell keresnünk az itt kiemelt szabályellenesség magyarázatát is, mert a mondottakhoz képest az a körülmény, hogy valamelyik hordógyár nagyobb vagy kisebb lóerővel dolgozik, nem jelenti egyúttal a gyártásnak kisebb vagy nagyobb mérvű kiterjedtségét is.

A hordógyárakban túlnyomóan a rendes famegmunkáló gépektől eltérő, különleges szerkezetű szerszámgépek vannak használatban. Egy jól berendezett hordógyárban a különleges munkagépek egész sorozata képez csak teljes készletet, melyek közül egyik-másik hiányozhatik ugyan, illetőleg azok munkája kézi munkával pótolható, de ez esetben a gépek munkamennyisége is megfelelőleg csökken, úgy hogy a mechanikai munka még állandó megrendelések esetén sem mutatkozik oly előnyösnek, mint a teljes gépkészletekkel felszerelt gyárakban.

Teljes munkagépkészlete a hat gépekkel dolgozó gyárunk közül háromnak volt, nevezetesen két magyarországi és az egy horvát-szlavonországi gyárnak. A többi gyár a gépi munkát kézi munkával kombinálta, abban az előrelátásból származó meggyőződésben, hogy a gépeket úgy sem tudnák egész éven át megfelelőleg foglalkoztatni.

A gyárakban összeírt famegmunkáló gépek fontosabbjai a következők:

Szalagfűrészgép mind a hat gyárban volt, mely gépekkel dolgozott és pedig összesen hét darab. Ezek rendes szerkezetű 0,8—1,0 méter korongátmérővel bíró gépek, melyeket főképen a francia donga kétrétegű fölvágására használnak. A hét szalagfűrészgép közül kettő állítólag hazai gyártmány volt, négy darab pedig Németországból és egy Franciaországból.

ból került be hozzánk. Csak egy gyárunkban volt két szalagfűrész, a többiben csupán egy-egy, sőt az egyik gyárban az egyetlen szalagfűrészgép képezte egyúttal az összes gépi berendezést is. *Egyengető gyalugéppel*, mely főképp a káddongák megmunkálására szolgál, csak egyetlen gyár volt felszerelve. Ezt a gépet a gyár Németországból hozatta. *Vastagsági gyalugépet* a már összeillesztett fenékfák azonos vastagságra való gyalulásához összesen négy telepen 5 darabot használtak. Ezek közül egy darab állítólag hazai, négy pedig németországi származású volt. *Körfűrészgépe* csupán egyetlen gyárnak volt, mely gyár száraz árúk csomagolására szolgáló hordók készítésével foglalkozik. Ez a gyár a nála összeírt öt darab körfűrészgépet Magyarországon szerezte be.

A különleges hordógyártási szerszámgépek között szerepelnek a *bütöző körfűrész*, mely a dongáknak kellő hosszúságra való vágására szolgál. Ilyen gépből öt gyárban összesen hat darabot mutat ki az összeírás és pedig egy hazai, három német és két amerikai származásút. *Dongagyalu-gép* három gyárban egy-egy, két gyárban kettő-kettő, összesen tehát hét darab dolgozott. Ezek közül csak egy darab volt magyar, hat pedig német készítmény. Ugyanekkora volt a *dongaillesztő-gépek* száma, melyekből öt gyártelepen egy magyar, négy német és két amerikai készítmény iratott össze. *Hordócsigázó-, sajtó- és abronchúzó-gépekkel*, melyek egymással kapcsolatban dolgoznak, csak két legtökéletesebben berendezett gyárunk volt felszerelve. Ezeket a gépeket gyáraink Németországból hozatták. A többi gyárban ezen gépek munkáját kézzel végzik. *Csinvágó-gép* szinte csak három telepen volt és pedig két gyárban kettő-kettő, egyben pedig egy darab. Mindezeket német gépgyárak szállították.

A *hordószinelő- és csaplyukfűrő-gépek* is azok közül való, melyek a gyári üzemhez nem okvetlenül szükségesek. Innen van, hogy ezekkel csak négy, illetőleg csaplukfűrő gépekkel csak három telep volt felszerelve. Ezek a gépek is németországi származásúak.

A fenékfák megmunkálására szolgálnak: a *fenékvágó- és párkányoló-fűrészgépek*, melyekkel négy gyár volt felszerelve,

úgyszintén a *fenékgyalu-gépek* is. A négy fenékvágó- és párkányoló-gép közül három német, egy amerikai származású volt, az öt darab fenékgyalu-gép közül pedig egy darab itthon, a többi négy Németországban készült.

Végül az abroncsok készítésére szolgáló gépek közül megemlítjük: az *abroncsvasnyíró- és lyukasztó-gépet*, mely rendszeren e két munkára kombinálva készül. Ilyen gépből csak három gyárunk volt egy-egy darabbal felszerelve, melyek azokat Németországból hozatták. Ugyancsak német származású az a két darab *abroncshajlító-gép* is, melyek a két legjobban berendezett telepen működtek.

Ezeken kívül egynehány segédgép is összeíratott, nevezetesen két telep három *fűrészesítő-géppel*, három telep pedig *gyalukés-élesítő-géppel* volt felszerelve. Különleges berendezést képeznek továbbá egyik fővárosi gyárban a *mérték-hitelesítéshez* szükséges felszerelések.

A felsorolt gépeken kívül mindegyik gyárnak nagymennyiségű kézi szerszáma is volt, miután a kézi munkának, mint már fentebb megjegyeztük, a hordóknak mechanikai úton való gyártásánál is nagy szerepe van. A hét gyártelepen összesen 225 munkásra való kézi szerszámkészlet iratott össze, melyek túlnyomó részét belföldön s csak a finomabb aczélszerszámokat szerezték be Ausztriából. A szerszámkészletekhez számítjuk még a 116 csigázót és 57 szinlőbálványt. Az egy-egy gyárban található szerszámkészletek maximuma 80, minimuma 10 db volt, míg a csigázók közül mint legtöbb 25 és mint legkevesebb 6 db iratott össze egy-egy gyárban. A szinlőbálványok maximuma 15, minimuma pedig 5 db volt.

A gyárak közül hat telep volt összesen 35 lángolókészülékkel felszerelve s öt gyártelep hat főzőkészülékkel. Munkabroncsot minden gyárban nagy mennyiségben találni 80-tól 200 darabig, úgy hogy a hét gyártelepen összesen 1.130 ilyen eszköz iratott össze. Utóbbiak rendszerint magukban a hordógyárakban készülnek.

Mint minden nagyobb mechanikai berendezéssel dolgozó faipari telepen, ezen gyárakban is szükségesek a gépek javítására és a szerszámok készítésére szolgáló segédgépek. Ne-

vezetesen volt két telepen egy-egy vaseszterga és egy-egy vasfűrő-gép, felszerelve a megfelelő lakatos- és kovácsszerszámokkal. Utóbbiakból a többi telepeken is találni egy-két készletet a szerszámjavításhoz. Végül három gyártelepen a villamos világításhoz egy-egy dinamogép működött, melyek belföldön készültek. A többi gyár helyiségeiben kőolajjal világítottak.

Az itt mondtak nyomán a gyárak berendezéseinek származására vonatkozó adatokat összefoglalva, konstatálhatjuk, hogy úgy a motorikus munkákoz szükséges berendezések, mint a mechanikai munkagépek úgyszólván kizárólag külföldi gyártmányok. Ennek oka részben abban a körülményben keresendő, hogy a hordógyárak berendezése annak idején egy-egy külföldi specziálistára volt bízva, a kik az összes berendezési tárgyakat és gépeket saját hazájukból hozták, daczára, hogy pl. a kazánt és a gőzgépet itt az országban épen oly jó minőségben be lehetett volna szerezni. Ellenben a szerszámgepeket gyáraink kénytelenek külföldről hozatni, mert ezek a gépek nálunk nem készülnek, bárha van egy kisebb hordógyárunk, melynek gépeit egy hazai gépgyáros szállította, aki azokat állítólag maga készítette is. A javítóműhelyek egyszerű szerkezetű gépei már jórészen hazai gyárakból valók, úgyszintén a kádárszerszámok közül is azok, melyeknél a fa képezi a főanyagot, míg a vas- és aczélszerszámok többnyire osztrák, német és angol gyártmányok.

III. A GYÁRAK TERMELÉSE.

1. Fölhasznált anyagok.

Föntebb már említettük, hogy hét hordógyárunk közül csak hat telep dolgozott motorikus erővel s ezek közül is csak öt volt gőzgépekkel felszerelve, míg a hatodikban elektromos energia szolgáltatva a hajtóerőt. Ha ehhez még hozzá-
vesszük, hogy ezekben a gyárakban a gépek évenként csak 3—4 hónapon át működtek, nem fogjuk feltűnőnek találni, hogy azokban oly kevés *tüzelőanyag* használtatott föl, t. i. mindössze 1.772 köbméter hulladékfa és 2.142 q hazai barnaszén. A legtöbb gyár hulladékfával fűtötte kazánját, szénen csak a két fővárosi telep használt, melyek a tölgyfaforgácsot mint alágújtásra alkalmas anyagot oly jól értékesíthették, hogy számukra a szénfűtés olcsóbbnak mutatkozott. Különben is a téli időszakban, a midőn a gyárak munkaidénye is van, sok szén szükséges a műhelyek fűtéséhez, a hordók kilángolásához és a dongafűzők fűtésére is. Az elektromos energiával dolgozó kisebb telep 1898-ban egészben véve csak 10.000 Hw. órát fogyasztott.

A hordógyártásnál *nyersanyagot* egyedül a sás képez, mert a dongák, mint egy külön iparág készítményei, már félgyártmányoknak tekintendők. Sásból azon hat gyárunk szükséglete, melyek folyadéktartó hordókat készítettek, 1898-ban 20.165 kg.-ot tett s ez a mennyiség kizárólag Magyarországon szereztetett be.

A felhasznált, illetve feldolgozott *félgyártmányok* közül természetesen a donga a legfontosabb. A hét hordógyár közül

öt tölgyfadongából, kettő pedig, nevezetesen a fiumei és a zupanjei gyár, bükkfadongából készítette hordóit. A fiumei telep, mint már fentebb megjegyeztük, csak száraz árúk csomagolására szolgáló hordókat gyárt, de a hordók mellett még nagy mennyiségű ládat is készített fenyőfadeszkákból. Azonkívül némely gyár a kádak készítéséhez kevés vörös-fenyőt és pitch-pine-t is feldolgozott.

Ezek figyelembe vételével gyáraink szükségletét a különböző fanemekből a következő adatok mutatják.

Tölgyfadongából feldolgoztatott 27.000 darab francia és 133.000 akó német dongafa, melyek mennyisége köbméterekre átszámítva összesen 3.611⁶⁴ köbmétert tesz. Megjegyzendő, hogy a «francia» és «német» dongafa megjelölés nem az illető árúk származási országaira utal, hanem a dongagyártásnál elfogadott megkülönböztetésen alapszik. Francia dongának nevezik ugyanis a legjobb és legszebben hasadó anyagból készült dongákat, melyek főpiacza korábban, sőt ma is még Franciaország, ellenben német dongáknak neveztetnek azok, melyek selejtesebb anyagból készülnek s hasrészükön még vékonyítást igényelnek. Utóbbiak főleg Németországba vitetnek ki tőlünk s innen a német donga elnevezés.

Két hordógyárunk, a mint fentebb már megjegyeztük, nem tölgy-, hanem bükkfadongát használt, és pedig 2.336.422 darabot, vagyis 4.897⁷⁵ köbmétert. A tölgyfadonga kizárólag magyarországi származású, ellenben a bükkfadongának csak kisebb része, nevezetesen 728.243 darab készült Magyarországon, a többi 1.608.179 darab pedig boszniai származású volt. Boszniában ugyanis még igen olcsó levén a nyersanyag és alacsony a munkabér, a fent említett két gyár, melyek Boszniához különben is közel fekszenek, aránylag olcsóbban jut a boszniai dongához, mint a hazaihoz. Százalékban kifejezve, a bükkfadonga 31¹⁷%-a magyar (horvátországi), 68⁸³%-a pedig boszniai volt.

Két gyártelep, melyek száraz árú és zsiradék tartására szolgáló hordókat is gyártottak, körülbelül 10.000 köteg faabroncsot is felhasznált és pedig 7.200 köteg magyarországi és 2.800 köteg ausztriai származásút. Kádak készítéséhez föl-

használt egy gyár 15 m³ vörösfenyőt, egy másik pedig 30 m³ amerikai pitch-pine-t. Ezenkívül a fiumei telep, mely a hordógyártással kapcsolatban ládákat is állít elő, az utóbbiak készítéséhez körülbelül 1.200 köbméter luczfenyőből való deszkát dolgozott fel, mely mennyiségből 760 m³-t hazánkban, 440 m³- pedig a közeli Ausztriából szerzett be.

A felhasznált *készgyártmányok* részben a gyári berendezések pótlására, részben pedig magánál a hordógyártásnál voltak szükségesek, mint kiegészítő és kötőanyagok. Így pl. abroncsvasból 3.581 kg. volt a fogyasztás, a mely mennyiség tulajdonkép csak hat gyár szükségletének fedezésére szolgált, mivel egyik telepünk kizárólag faabroncsot használt. Az abroncsvas legnagyobb része belföldön szereztetett be, csupán 100 kg. származott Ausztriából. Az abroncsvasak szögecseléséhez 791.780 db szögecsét is elhasználtak és pedig túlnyomólag lágy kovácsolt vasból készült 1., 2. és 3-as számú szögecsket. A felhasznált szögecsék súlya megközelítőleg 4.650 kg.-ra tehető s azoknak körülbelől hattizedrésze osztrák, négytizedrésze pedig magyar gyártmány volt. A hordók fémalkatrészeihez tartoznak az ajtózárok is, részben sárgarézfölszereléssel. Az ezekből szükséges 1.605 kg.-nyi mennyiség kizárólag hazai gyárakból került ki, úgyszintén a szögek is, melyekből a hét gyár 1898-ban 9.568 kg.-ot fogyasztott.

A firnisz és a lenolaj a folyadéktartó hordók tömítésére szolgál. Ezen cikkek közül csupán egy gyár használt föl 200 kilogrammot. A fiumei gyár 20 kg. enyvet is fogyasztott, de nem a hordógyártásnál, hanem a ládakészítésnél. Fontos készgyártmányt képez végül a hordócsap, mely árúból 1898-ban gyáraink 133.800 darabot fogyasztottak. Sajnos, ez a mennyiség kizárólag Ausztriából került be hozzánk, állítólag azon okból, mert ez a cikk nálunk nem készül, holott van két gyárunk, amelyek hordócsapokat készítenek.

A gyári berendezések fentartására szükséges anyagok közül körfűrészlap 29 db fogyott el, s ezek közül kettőt itthon, 18 darabot Ausztriából, 9 darabot pedig Németországból szereztek be gyárosaink; szalagfűrészpengékből 257 métert vásároltak és pedig 118 métert hazai kereskedőktől, 64 métert

Ausztriából s 75 métert közvetlenül Németországból; gyalukésekből készen és nyersaczél alakjában 812 kg.-ot fogyasztottak gyáraink s ebből a mennyiségből belföldön 245 kg.-ot, a többit pedig hordógyáraink Ausztriából szerezték be; a csi-szolókorongokból, melyek a körfűrészek és gyalukések élesítésére szolgálnak, gyáraink 1898-ban 64 darabot szücségettek s ezek közül 52 darabot hazai kereskedők révén Ausztriából, 12 darabot pedig Németországból hozattak.

A szerszámok a gyárakban aránylag csekély, mert a szerszámokat erősebben igénybevevő mechanikai munkákat a gépek végzik. Innen van, hogy a szerszámok értéke a hét gyárban mindössze 1.170 koronára tehető. Az elhasznált szerszámok pótlására szükséges új szerszámokat gyáraink belföldön szerezték be, megjegyzendő azonban, hogy azok aczélrészei ez esetben is a legnagyobb valószínűség szerint külföldi származásúak voltak. A gépek kenésére szükséges olajból a hat gyár 3.780 kg.-ot fogyasztott, gépszijakból pedig 330 kilogrammot. Úgy a kenőolajat, mint a gépsziját itthon vásárolták.

2. Előállított iparczikkék.

Hordógyáraink a kádárság körébe tartozó összes cikkeket készítik, nevezetesen sörös, boros és egyéb folyadékok tartására szolgáló hordókat (a petroleumhordók kivételével), továbbá zsír-hordókat, sőt a száraz árúk tartására szolgáló hordókat is, a puhafahordók kivételével. Tisztán gépekkel csak bizonyos kisebb méretű hordók készülnek, ellenben a nagyobb hordók készítésénél a kézi munkának is nagy szerepe van.

Miután nem vagyunk abban a helyzetben, hogy az egyes gyárakban készült hordókat nagyság és rendeltetés szerint részletezhessük, meg kell elégednünk a gyártmányoknak csupán darabszám, űrtartalom és érték szerint való felsorolásával. Ezek szerint a hét hordógyárban 1898-ban összesen 206.566 darab hordó készült 200.401 hektoliter űrtartalommal s 841.112 korona értékben. Ebből a mennyiségből a szűkebb értelemben vett Magyarország területén működő gyárakra 171.566

darab esik, míg a társországok területén fenálló gyár 35.000 darab hordót készített. Utóbbiak űrtartalma 52.500 hektolitert, értékük pedig 175.000 koronát tett, míg a szűkebb értelemben vett Magyarországon készült hordók űrtartalma együttvéve 147.901 hektoliter, értékük pedig 666.112 korona volt, vagyis az előbbieknél egy-egy hordó átlagos űrtartalma 1⁵⁰/₁₀₀ hektoliter, az átlagos érték pedig épen 5 korona volt, az utóbbiaknál ellenben egy hordóra az űrtartalomból 0⁸⁶/₁₀₀ hektoliter, az értékből pedig 3 korona és 88 fillér esett. Látnivaló ez adatokból, hogy a társországi gyár aránylag nagyobb űrtartalmú s értékesebb hordókat készített, mint a szűkebb értelemben vett Magyarországon fenálló többi hat gyár, a minek az az oka, hogy az előbbi gyárban kizárólag azonos méretű másfél hektoliteres űrtartalmú bükkfahordók készültek az ottani tölgyfakivonatgyár számára, míg a magyarországi gyárak kisebb sörös és boros hordókat is gyártottak nagy mennyiségben.

Ha a gyártott hordókat rendeltetésük szerint vesszük szemügyre, azt találjuk, hogy gyárainkban összesen 30.574 hektoliter sörös hordó készült, továbbá 41.380 hektoliter boros hordó, 3.340 hektoliter zsírhordó, 72.607 hektoliter liszt- és egyéb száraz árúk tartására szolgáló hordó s 52.500 hektoliter tölgyfakivonat tartására szolgáló hordó. A liszthordókat kizárólag a fiumei gyár, a tölgyfakivonat tartására szolgáló hordókat pedig — mint már fentebb említettük, — a zupanjei gyár készítette és pedig mind a kettő bükkfából.

Ezek szerint tehát a bükkfahordók űrtartalom szerint erősen túlsúlyban voltak, a mennyiben a 75.294 hektoliter tölgyfahordóval szemben 125.107 hektoliter űrtartalmú hordó készült bükkfából. Érték tekintetében azonban a tölgyfahordók jelentékenyen felülhaladták a bükkfahordókat, mivel előbbiekre az összes értékből 523.384 korona, ellenben a bükkfahordókra 317.728 korona esett, vagyis a bükkfahordók hektoliterje átlag 2⁵⁴/₁₀₀ koronába került, míg a tölgyfahordókból egy-egy hektoliterre 7 korona érték esett.

A mi a gyártott hordók értékesítését illeti, adataink azt mutatják, hogy a 206.566 darab közül 204.612 darab Magyarországon adatott el s csupán 1.954 darab vitetett ki külföldre.

Érték szerint ez a megoszlás olyképen alakult, hogy a 841.112 korona összértéknek csaknem 98%-a, vagyis 817.657 korona az országban eladott hordókra esett, míg a külföldre szállított 1.954 darab hordóért 23.455 koronát kaptak gyárosaink. A csekély kivitel Ausztria, Bosznia és Bulgária között oszlott meg; nevezetesen kivitetett Ausztriába 394 darab 2.895 korona, Boszniába 1.060 darab 7.830 korona s végül Bulgáriába 500 darab 12.730 korona értékben. Ezenkívül az egyik gyárnak valami csekély kivitele volt Olaszországba is, azonban annak mennyiségét nem adta meg. A Bulgáriába való kivitel sem tekinthető állandó természetűnek s a kivitelben szereplő 500 darab hordót mind egy gyárunk vitte ki. Ez is panaszkodik, hogy az üzletet csak a legnagyobb erőfeszítéssel, kellő pénzügyi biztosíték nélkül köthette meg s arra 4.000 koronát ráfizetett.

Tévedés volna azonban azt hinni, mintha az országban gyártott s túlnyomólag itthon eladott hordók tényleg mind az országban maradtak volna. Itthon maradtak a sörös hordók, az ászokhordók s a legkisebb fajtajú szállítóhordók. Ellenben a nagyobb távolságokra való szállításnál használt boros- és szeszhordók, valamint az összes bükkfahordók, habár azokat hordógyáraink itthon adták el, emballage gyanánt mind külföldre kerültek, bárha másrészt kétségtelen, hogy azok egy része üresen megint visszajön. Hogy a végleg külföldön maradó hordók száma az üresen ismét visszajövhöz miképen viszonylik, arra nézve pontos adataink természetesen nincsenek, aligha fogunk azonban nagyon tévedni, ha fölteszszük, hogy az emballage gyanánt kivitt hordóknak körülbelül fele része tényleg kint is marad, fele része pedig ismét visszajön. Ezen számítás szerint az évenként gyártott hordóknak mintegy fele része, 420.000 korona értékben, részint közvetlenül, részint pedig emballage alakjában a külföldön nyer elhelyezést.

A hordókon kívül egyik gyárunk, — a mint azt már említettük is, — áruladákat is készített, főleg egy rizskeménynyitógyár és a dohányjövedék részére. Az ezen gyár által 1898-ban előállított ládák értéke 108.066 korona volt, mely

összegeggel együtt a hét hordógyár 1898. évi termelésének értéke 949.178 koronára emelkedik.

A bevallások szerint különben a kérdéses gyárak meglevő berendezésük mellett az évi termelés értékét (csak a hordógyártást véve tekintetbe) 841.112 koronáról 1,843.000 koronára, vagyis több mint kétszeresre fokozhatták volna. A három legtökéletesebben berendezett gyár meglevő berendezésével évenként másfél millió korona értékű hordót lett volna képes előállítani.

A hordógyártás egyébiránt nálunk csak újabban kezd gyáripari jelleget öltetni s a hordókészítés Magyarországon még jórésztben kisipari jellegű, minélfogva a kádárság helyzetének és viszonyainak hű képét csakis az esetben adhatnánk, ha nemcsak a hordógyárakra, hanem a kisipari telepekre, úgyszintén a puhafahordók gyártására vonatkozó adatok is rendelkezésünkre állnának. Ezek hiányában a fogyasztás mérvét még megközelítőleg is alig állapíthatjuk meg. Az 1898. külkereskedelmi forgalomra vonatkozó adatok a következők:

Az áruk megnevezése	Behozatal		Kivitel	
	mennyiség mmázsákban	érték koronákban	mennyiség mmázsákban	érték koronákban
Új hordók kemény fából.....	2.371	76.820	6.137	208.658
Ócska (petroleum) hordók.....	15.578	155.780	7.515	75.150
Puhafa hordók	2.169	17.352	67	536

Ezen adatok szerint új keményfa-hordókból 1898-ban összesen 2.371 métermázsát hoztunk be 76.820 korona értékben, míg a kivitel mennyisége 6.137 métermázsas annak értéke 208.658 korona volt. Összehasonlítva ezeket az adatokat a gyárak által szolgáltatott adatokkal, melyek szerint a hét hordógyár 1898-ban mindössze 23.455 korona értékű hordót vitt ki a külföldre, vagy azt kell gondolnunk, hogy ez az óriási különbözet arra vezethető vissza, hogy gyáraink kivitelük adatait nem helyesen adták meg, vagy pedig, hogy a

kivitel túlnyomó része a kisipari telepek kiviteléből alakult. Miután pedig semmi okunk sincsen azt föltételezni, hogy hordógyáraink kivitelüket a valóságnál kisebbnek tüntették volna föl, kétségtelen, hogy a külkereskedelmi statisztika és a hét gyár által bevallott kiviteli adatok közti különbözet a kisipar kivitelére vezethető vissza. Már ebből is kitűnik tehát, hogy mily döntő még ma is a hordókészítés terén a kisipari jellegű kádárság, s következőképen az is nyilvánvaló, hogy hét hordógyárunk adatai nyomán a hazai fogyasztás mennyisége és értéke ki nem számítható, ha csak a legtévesebb következtetésekbe bocsátkozni nem akarunk.

Mellőzve tehát ezt, csupán két körülményt óhajtunk az előbbi táblázat adatai nyomán kiemelni. Mint a táblázatból láthatjuk, 1898-ban új hordókból, a puhafahordókat is beleértve, 94.172 korona értékű mennyiséget importáltunk és pedig túlnyomólag (93.066 korona értékben) Ausztriából. Ez annál föltűnőbb, mert az osztrák kádáripár, mely túlnyomóan magyarországi anyaggal dolgozik, nem fejlettebb a mienknél, ennek daczára mégis képes gyártmányainak nálunk is piacot találni, míg a mi gyárainknak Ausztriába alig van kivitelük. A behozatalt csakis úgy magyarázhatjuk, hogy a magyarországi hordófogyasztók egy része a hazai gyártmánynyal szemben, még egyenlő árak és minőség mellett is, előnyt ad az osztrák árúnak, valószínűleg csak rossz szokásból vagy indolenciából.

Egy más feltűnő jelenség, hogy az üres petroleum-hordók tételénél 155.780 korona értékű behozatal mutatkozik, a mi körülbelül 78.000 hektoliter ürtartalomnak felel meg. Ezt a behozatalt csakis az teszi lehetővé, hogy az üres petroleumos hordók vámmentesen hozhatók be a külföldről, a mi hordógyáraink szerint a kádáripár föllendülésének egyik lényeges akadálya. Az érdekelték azt óhajtják tehát, hogy az a törvény, mely az üres használt petroleumos hordók vámmentes behozatalt lehetővé teszi, mielőbb hatályon kívül helyeztessék.

Nem kisebb hátrányára szolgál hordógyárainknak az a körülmény, hogy az olcsó és rossz gesztenyefahordók, melyek-

ben az olasz bort behoozák, itthon eladatván, a hazai gyártmányok árait nyomják. Legfőbb bajnak tekintik azonban, hogy a söradó nálunk még mindig nagyon magas, a mi ennek az itálnak nagyobb mértékű fogyasztását akadályozza. Pedig a kádáripár, mely a szőlők pusztulásával nagyon sokat veszített, a söripár föllendülésétől várta a maga boldogulását, s a hordógyárat is főleg ebben a reményben állították föl, mert a kisebb méretű sörös hordók kiválóan alkalmasak a gépekkel való gyártásra.

B) KAPTAFAGYÁRTÁS.

A kaptafagyártást hazánkban inkább csak kisiparszerűleg üzik s a kaptafakészítők többnyire a bognárok közül kerülnek ki. Az 1898. évben csupán két telepünk volt, melyek gyárszerű berendezés mellett kaptafákat nagyban készítettek és pedig az egyik kizárólag, a másik pedig egyéb faárúk gyártásával kapcsolatban foglalkozott ezen cikk előállításával. Ezek a telepek: a Spitzer R.-féle Pécsen és a Schischa Adolf-féle Sopronban.

E két gyárban két kazán működött 61 m^2 fűtőfelülettel. A gőzgépek száma is kettő volt, összesen 48 lóerővel. Az egyik gyárnak egy nyolcz lóerős angol lokomobilja, a másik gyárnak pedig fekvő gőzgépe volt, a mely kazánjával együtt valószínűleg Ausztriából szereztetett be.

A munkagépek között, melyekkel ezen gyárak felszerelvék, a különféle kör- és szalagfűrészek s a másolóesztergák a fontosabbak. A két gyárban összeírt három körfűrész közül kettő osztrák, egy pedig német eredetű volt. A szalagfűrészek száma összesen hétre rúgott, s azok közül négy szintén osztrák s három darab német gyártmány volt. Másológépet összesen nyolcz darabot mutat ki az összeírás, két darabot az egyik s hatot a másik telepen. Ezek közül három darabot házilag készítettek, két darabot pedig Ausztriából s hármát Németországból hozattak. A kaptafagyártásnál fontos eszközök még az esztergapadok és a csiszológépek is. Az esztergapadok száma tízet tett s azok közül nyolcz volt az egyik telepen, mely azokat házilag készítette. A csiszológépek száma ötre rúgott s ezek közül is négy az egyik, egy pedig a másik telep berendezéséhez tartozott.

A felsorolt gépeken kívül összeírt egyéb gépek és készülékek nem annyira a kaptafakészítésnél, mint inkább a melékcikkek gyártásánál használtattak. Így az a telep, a mely kaptafákon kívül még egyéb faárúkat is gyártott, 2 osztrák származású marógéppel, 6 darab fúrógéppel, melyek közül négy saját gyártmány s kettő osztrák beszerzés volt, továbbá egy német származású egyengető gyalugéppel volt felszerelve, a másik gyár pedig 1 darab favágógéppel rendelkezett. A kérdéses két gyár felszereléséhez tartozott még 4 darab sarokvágókés (saját gyártmányok), 10 készlet észtergályos szerszám, 24 készlet asztalos szerszám s körülbelül 250 darab közös asztalos szerszám, végül enyvfőzők és szalagfűrészforrasztók.

Tüzelőanyag gyanánt mindkét telep csaknem kizárólag hulladékfát használt. Az 1898-ban fogyasztott barnaszén mennyisége csupán 1.167 q volt.

Felhasznált nyersanyag gyanánt egyedül a hasábfá szerepel, és pedig gyertyán- és bükkfahasáb. A két gyár 1898-ban 400 köbméter gyertyánfát és 296 köbméter bükkfát dolgozott fel, melyeket az országban szereztek be. Az egyik telepnél a bevallott famennyiség nem áll arányban a termelés mennyiségével, a minek magyarázata valószínűleg abban található, hogy a gyár az 1898. évben oly anyagból dolgozott, a mely már előzőleg raktáron volt s ebben az évben nem szerzett be annyi újat, mint a mennyit a raktáron levő régi anyagából elhasznált.

Félgyártmányok közül felhasznált a két telep 63 méter-mázsa aczélszalagot és 180 kg. galvanizált sodronyt. Mindkét árút Ausztriából szerezték be. Az egyik gyár ezenkívül melékcikkeinek gyártásánál 60 köbméter luczfenyőt s ugyanannyi bükkfadeszkát, valamint 3.200 m² diófa-furnirt is fel dolgozott. Az előbbi két anyagot belföldön, a furnirt pedig Ausztriában szerezte be.

Nagyobb a száma a felhasznált készgyártmányoknak. Így a berendezés pótlására és főtartására beszereztetett 4 db körfűrészlap Németországból s mintegy 210 méter szalagfűrészpenge, mely utóbbi valószínűleg szintén német eredetű

volt, továbbá 8 drb osztrák származású csiszolókorong, 250 kg. szerszámacél és vas, 210 kg. gépszij és 4.200 kg. gépolaj, mely utóbbi mennyiségből 3.600 kg. Ausztriából, 600 kg. pedig Magyarországon vásároltatott. A kiegészítő-, kötő- és csinozóanyagok gyanánt felhasznált gyártmányok közül megemlítjük a következőket: 240 kg. szeg, 180 kg. csavar, 2.000 kg. vaspánt, 240.000 drb vaskarika, 25,5 q enyv, 200 kg. sellak, 15 hl. borszesz, 200 kg. lenolaj, 200 kg. gyanta, 35.000 ív üveg- és csiszolópapiros, 15 q csiszolópor stb. Csomagolóanyag gyanánt felhasználtatott 5.500 darab ócska zsák és 150 méter durva vászon. Mindezen anyagok, az ócska zsákok, a borszesz, és a lenolaj kivételével, csaknem kizárólag Ausztriából szereztettek be, a mit némileg megmagyaráz az a körülmény, hogy a nagyobbik gyár oly közel fekszik Bécshez, hogy czikkeit mind onnan hozatja.

A két gyár az 1898. évben 104.673 pár kaptafát s cipő- és csizmasámfát gyártott 76.000 korona értékben. El mennyiségből tulajdonképeni kaptafákra körülbelöl 55.000 pár esik, vagyis a gyártmányoknak 52,5%-a, ellenben a cipősámfákra 33,5 s a csizmasámfákra az egésznek mintegy 14%-a. Az összes mennyiségnek nem is egészen fele része, nevezetesen csak 46.773 pár 34.000 korona értékben adatott el az országban, ellenben 57.900 pár 42.000 korona értékben Ausztriába vitetett ki. A kivitelben csak az egyik gyár vett részt, a mely gyártmányainak túlnyomó részét a közeli Bécsben helyezte el.

A gyártott mellékcikkek közül a ványolódeszkákat említhetjük, melyekből 1898-ban 300 pár készült 400 korona értékben. Az egyik gyár ezen kívül 240.000 darab szerszámnyelet is készített 4.200 korona értékben, melyeknek több mint nyolcztizedrészét Ausztriába, a fönmaradó csekély mennyiséget pedig belföldön adta el. Fűrészrámából 12.000 párt gyártottak 2.400 korona értékben, végül az egyik gyár az 1898. év második felében mint új üzletággal, az ágyak készítésével is megpróbálkozott. Az általa gyártott 800 darab ágyat Ausztriába szállította 8.000 korona értékben. Az itt közölt adatok szerint tehát, a mellékcikkek értékét is számbavéve, a két gyár 1898. évi termelésének értéke 91.000 koro-

nára emelkedik, amely összegből az Ausztriába szállított gyártmányokra 53.767 korona esett. Megjegyzendő azonban, hogy az oda kivitt mennyiségnek csak kis része maradt Ausztriában, amennyiben annak nagyobb részét bécsi exportcégek Angliába, Olaszországba és egyéb országokba szállították.

Kaptafagyáraink versenytársait egy Grác közeliében működő osztrák gyár és a Cseherdő háziiparosai képezik. Ezt a versenyt egyik gyárunk, mely fegyenczekkel s így rendkívül olcsó munkaerővel dolgoztat, könnyebben kibírja, nem úgy azonban a másik gyáros, a ki munkásainak sokkal nagyobb munkabért fizet, mint az előbbi, úgy hogy üzemét saját bevallása szerint alig lesz képes föntartani. Ez az iparág tényleg csak oly vidékre való, a hol a hajtó- és a munkaerő, valamint a nyersanyag is nagyon olcsón kapható.

Végül megemlítjük, hogy a kaptafákból és egyéb idevágó cikkekéből az ország fogyasztását nem állapíthatjuk meg, mivel a kisiparilag készült cikkek mennyiségét nem ismerjük s hiányoznak a külkereskedelmi statisztikai adatok is, mert külkereskedelmi statisztikánk sem a kaptafát, sem az itt tárgyalt többi cikkeket nem mutatja ki külön tételben, hanem több más faárúval összefoglalva.

1851

1865



A

MAGYAR KORONA ORSZÁGAINAK GYÁRIPARA

AZ 1898. ÉVBEN

HEGEDÜS SÁNDOR

KERESKEDELEMÜGYI M. KIR. MINISTER RENDELETÉBŐL AZ 1899. ÉVBEN VÉGREHAJTOTT
IPARSTATISZTIKAI FÖLVÉTELEK ADATAI ALAPJÁN

HEGYESHALMY LAJOS dr. és FARKAS FERENCZ

KÖZREMŰKÖDÉSÉVEL

SZERKESZTETTE

SZTERÉNYI JÓZSEF

HUSZ FÜZET

BUDAPEST

1901

A MAGYAR KORONA ORSZÁGAINAK
GYÁRIPARA

X. FÜZET

AZ 1898. ÉVBEN

X. FÜZET

FAIPAR

II.



KIADJA A KERESKEDELEMÜGYI M. KIR. MINISTER

BUDAPEST

1901



TARTALOM.

	Lap
Asztalosipar	3
A) Épületasztalos-ipar	5
I. fejezet. A gyárak száma és azok általános viszonyai	5
II. fejezet. A gyárak berendezése	8
III. fejezet. A gyárak termelése	12
1. Fölhasznált anyagok	12
2. Előállított iparcikkek	16
B) Épület- és bútorasztalos-ipar	22
I. fejezet. A gyárak száma és azok általános viszonyai	22
II. fejezet. A gyárak berendezése	24
III. fejezet. A gyárak termelése	28
C) Bútorasztalos-ipar	35
I. fejezet. A gyárak száma és azok általános viszonyai	35
II. fejezet. A gyárak berendezése	38
III. fejezet. A gyárak termelése	41
1. Fölhasznált anyagok	41
2. Előállított iparcikkek	48
 Hajlított fabútorok gyártása	 57
I. fejezet. A gyárak száma, földrajzi fekvése és azok birtokviszonyai	59
II. fejezet. A gyárak berendezése	64
1. Kazánok és motorok	64
2. Munkagépek és egyéb berendezési tárgyak	65
III. fejezet. A gyárak termelése	76
1. Fölhasznált tüzelőanyagok, nyersanyagok és félgyártmányok	76
2. Fölhasznált készgyártmányok	78
3. Előállított iparcikkek	84
 Bot-, fadíszmű-, író- és rajzszer-, faszíjkorong-, faszerszám- és gyer- mekjátékszer-gyártás	 99
I. fejezet. A gyárak száma és azok általános viszonyai	101
II. fejezet. A gyárak berendezése	104
III. fejezet. A gyárak termelése	109
 Egyéb faárúk gyártása	 129
I. fejezet. A gyárak száma és azok általános viszonyai	131
II. fejezet. A gyárak berendezése	135
III. fejezet. A gyárak termelése	138

	Lap
Nádszövet-, szalmahüvely- és czirokseprőgyártás, kosárfonás	147
I. fejezet. A gyárok száma és azok általános viszonyai	149
II. fejezet. A gyárok berendezése	152
III. fejezet. A gyárok termelése	155
A gyárok személyzete, a munkaidő, munkabérek és munkásjóléti intézmények	165
Fatelítés	193
I. fejezet. A gyárok száma és azok általános viszonyai	195
II. fejezet. A gyárok berendezése	198
III. fejezet. A gyárok termelése	201
IV. fejezet. A gyárok személyzeti viszonyai és a munkaidő	206

ASZTALOSIPAR



A) ÉPÜLETASZTALOS-IPAR.

I. A GYÁRAK SZÁMA ÉS AZOK ÁLTALÁNOS VISZONYAI.

A magyar korona országaiban 1898-ban összesen 77 oly asztalos-telep állott fönn, melyek berendezéseiknél és munkásaik számánál fogva, vagy legalább az utóbbi alapján gyári jellegűeknek, illetőleg nagyipari vállalatoknak tekinthetők. Ezeket az iparvállalatokat a könnyebb áttekinthetőség kedvéért a következő három külön alcsoportban fogjuk tárgyalni:

a) *épületasztalosság*, ide értve a boltberendezéseket készítő asztalosüzleteket is;

b) *épületasztalos- és bútorasztalosság*, vagyis oly vállalatok, amelyek körülbelől egyenlő arányban készítenek épület- és bútorasztalos-munkákat, és

c) *bútorasztalosság*, azaz oly telepek, melyek úgyszólván kizárólag bútort gyártanak. Ugyanitt fogunk megemlékezni a kávéházi berendezések készítésével s az esztergályossággal, kárpitossággal és díszítéssel foglalkozó vállalatokról is.

A következőkben csupán az épületasztalosság viszonyait fogjuk ismertetni, ez alcsoport alá 28 telepet foglalva, melyek a következők:

1. Bartolffy János épületasztalos Budapesten.
2. Bezák György épületasztalos Budapesten.
3. Dvoracek József épületasztalos Budapesten.
4. Dvorzsák Alajos épületasztalos Budapesten.
5. Fehr Károly épületasztalos Budapesten.
6. Fischer Bernát épületasztalos Budapesten.
7. Gera Lajos épületasztalos Budapesten.
8. Jeszenszky Szilárd épületasztalos Budapesten.

9. Kovács Imre és Valczer János épületasztalosok Budapesten.
10. Kovács Zsigmond épületasztalos Budapesten.
11. Kressalek és Paál épületasztalosok Budapesten.
12. Lemberger S. és fiai építővállalkozók Budapesten.
13. Madary Gábor épületasztalos Budapesten.
14. Malomsoky József épületasztalos Budapesten.
15. Michl Alajos épületasztalos Budapesten.
16. Müller Rezső épületasztalos Budapesten.
17. Scheibel Károly épületasztalos Budapesten.
18. Sperlinger Vilmos épületasztalos Budapesten.
19. Stieber János épületasztalos Budapesten.
20. Szabó György épületasztalos Budapesten.
21. Teschauer Vincze épületasztalos Budapesten.
22. Wälder János és fia épületasztalosok Budapesten.
23. Czeiler és Mihalik épületasztalosok Aradon.
24. Cserey Ede épületasztalos Besztercebányán.
25. Harsányi István épületasztalos Debreczenben.
26. Szőke Pál épületasztalos Miskolczon.
27. Schiller János épületasztalos Sopronban.
28. Fischer Jakab épületasztalos Temesvárt.

A mi a fönt fölsorolt telepek földrajzi elhelyezését illeti, már magából a fölsorolásból is látni való, hogy azok túlnyomó többsége Budapesten működött s közülök csak hat állott fönn nagyobb vidéki városainkban. Nálunk is ugyanaz a szabály érvényesül tehát, a mely külföldön is mindenütt, hogy t. i. az ily ipartelepek ott létesülnek, a hol az építkezés a leg-élénkebb, vagyis a légtető, eleven étellel bíró városokban. Kivételesen üzik ezt az ipart, mint melléküzemet egyes, a nagy városoktól távolabb fekvő ipartelepek is, de ezek az épületasztalosság terén nagyobb eredményt nem igen tudnak elérni. A mi ipari viszonyaink még nem fejlődtek annyira, hogy az asztalosság bármely cikkét — az ülőbútort és kisebb díszműárúkat kivéve — amerikai módra tömegárú gyanánt raktárra lehetne gyártani. Még az épületasztalosság terén sem haladtunk annyira, holott ez az iparág erre a gyártási módra kiválóan alkalmas volna. Raktárra egy vállalkozónk próbált a

fővárosban dolgozni, de a kész ajtókat és ablakokat ez sem volt képes eladni. Nálunk ugyanis még nem fejlődtek ki bizonyos szabványos méretek és alakok s a megrendelő és tervező építésszek még a legkisebb részletben is szigorúan ragaszkodnak az általuk megtervezett formákhoz. Ez pedig, míg egyrészt az előállítási költségeket emeli, másrészt szükségessé teszi, hogy a megrendelő építész és a gyáros minél gyakrabban érintkezessenek, a mi csak úgy lehetséges, ha a gyáros a megrendelő közelében, tehát lehetőleg a városban lakik. Ez utóbbi körülmény, a fönt említett okok mellett szintén hozzájárult ahhoz, hogy épületasztalos-vállalataink legnagyobbbrészt a fővárosban létesültek.

Megjegyezzük még, hogy *Gregersen G. és fiai* építési vállalkozók budapesti faiparitelepükön szintén állítottak elő épületasztalos iparczikkeket s a nevezett telep e cikkekkel való termelését a jelen ismertetés keretébe belefoglaltuk. E vállalattal együtt épületasztalosással nagyban foglalkozó ipartelegeink száma 1898-ban 29-et tett.

Nálunk tudvalevőleg ritkák az oly ipartelegek, melyek hosszabb idő óta s esetleg több nemzedéken át ugyanazon család birtokában lennének, az épületasztaloság terén az ily vállalatok csaknem egészen hiányoznak, úgy hogy tudomásunk szerint az itt tárgyalt ipartelegek majd mindegyike még annak az egyénnek birtokában van, a ki azt megalapította. Asztalosaink mind magalett emberek, a kik fiatal éveiket külföldi műhelyekben, kemény fizikai munkában töltötték s a mellett szellemi munkát is végeztek, hogy szakismereteiket gyarapítsák. A 29 telep között részvénytársasági vállalat egy sincsen; a hetvenes években alakult ugyan Budapesten egy épületasztaloságot folytató részvénytársaság, de ez rövid fennállás után megszűnt.

II. A GYÁRAK BERENDEZÉSE.

Épületesztalos-telepeink közül — mint az előbb közölt névsorból is kitűnik — 23 Budapesten, 6 telep pedig egyes nagyobb vidéki városokban működött. E 29 telep közül csak 12 dolgozott motorikus erővel s azonkívül volt egy telep, melynél a kazán és a motor mellékesen az épületesztalosság céljaira is, de főképen egyéb üzemek, nevezetesen a fűrésztelep és ácsmunkák céljaira szolgáltak, miért is azokat nem az épületesztalosságnál, hanem a fűrésztelepeknél vettük számba. Magát a telepet azonban a motorikus erővel dolgozó vállalatokhoz kell számítanunk, minélfogva azon telepek száma, melyek tisztán kézi munkára voltak berendezve, tizenhatot tett.

A tizenkét telep mindegyikén egy-egy motor működött és pedig nyolcz stabil gőzgép, két lokomobil, egy vizikerék és egy gázgép, melyek munkaereje összesen 284 lóerőt szolgáltatott. Ehhez a tizenharmadik motorral dolgozó telep gőzgépének lóerejéből megközelítő számítással 40 lóerőt az épületesztalos-üzemhez számítva, az összes motorikus erőt használó telepek munkaereje 324 lóerőt képviselt, vagyis egy-egy telepre átlag 25 lóerő esett. A telepek közül kettőnél a felhasznált munkamennyiség elérte az 50 lóerőt, míg a legkisebb telep motorikus munkaereje 12 lóerőt tett. Ezek az adatok azt mutatják, hogy nálunk az épületesztalosságban hiányoznak az igazi nagy üzemek, de viszont nincsenek aránytalanul kis üzemek sem. A gőzgépek közül öt magyar, négy osztrák, kettő angol s a gázmotor ismét osztrák gyártmány volt.

A kazánok száma a tizenkét telepen összesen tíz darabra rúgott, 416 m² fűtőfelülettel. A kazánok többnyire hengeresek és lépcsős rostélyúak, hogy fahulladékkal fűthetők legyenek, de

vannak közöttük füst- és vízcsövesek is. A kazánok közül öt magyar, egy osztrák, kettő angol és egy francia gyártmány, egynek származása pedig ismeretlen.

A fontosabb munkagépek felsorolását a következő táblázatban adjuk:

Sorszám	A m u n k a g é p e k		E z e k k ö z ü l				
	m e g n e v e z é s e	száma	magyar	osztrák	német	angol	ismeretlen
			s z á r m a z á s ú				
1	Keretfűrészgép	2	1	1	—	—	—
2	Körfűrészgép	42	20	—	21	1	1
3	Hasítógép	3	—	—	2	—	—
4	Szalagfűrészgép	20	4	9	7	—	—
5	Kanyarító-fűrészgép	4	2	1	1	—	—
6	Gyalógép	46	6	2	38	—	—
7	Marógép	26	3	4	18	1	—
8	Lemezelógép	6	1	—	5	—	—
9	Csapvágógép	6	—	—	6	—	—
10	Fűrógép	3	—	1	2	—	—
11	Kézi vésógép	53	19	14	14	6	—
12	Fúró-véső- (hosszluk-fúró-) gép	13	1	—	12	—	—

A mint ezen táblázat adataiból kivehető, épületasztalos-vállalataink az okszerű gépmunkához szükséges munkagépekkel jól el voltak látva. Sajnos, itt is azt kell tapasztalnunk, hogy a munkagépek legtöbbje, különösen pedig azok, melyek csak valamivel is komplikáltabb szerkezetűek, túlnyomólag idegen és pedig főleg német gyártmányok. Aránylag kedvező az arány a hazai és idegen gyártmányok között a *körfűrészeknél*, melyek közül húsz készült ide haza és pedig többnyire magukban a gyárakban, 22 pedig külföldről szereztetett be. Megjegyzendő azonban, hogy a 20 magyar származásának kimutatott körfűrészgép is csak annyiban volt hazai gyártmány, hogy összeállításuk idehaza történt, de a tengelyek és csapágys ezeknél is külföldről valók voltak. Megjegyzendő továbbá, hogy a körfűrészek közül hat darab tulajdonképen

nem az épületasztalosságnál működött, hanem a tűzifagyártásnál, a mit egyik telepünk melléküzem gyanánt folytatott. Ugyancsak erre a célra szolgált a három darab hasítógép is.

A szalagfűrészek közül négy készült ide haza, egy azóta már megszűnt gyárban, kilencz pedig Ausztriából s hét darab Németországból származott. A szalagfűrészek korongjainak átmérője 50 és 100 centiméter között váltakozik. Legjobbak s az asztalosságnál igazában csak a 80—100 cm. átmérőjűek használhatók, míg az 50—60 centiméteresek, melyeket takarékosági szempontból szoktak beszerezni, többnyire használhatatlanok. *Kanyarító-fűrészgépekkel* csak a nagyobb gyárak voltak felszerelve s innen van, hogy azokból mindössze négy darab iratott össze. Sokkal gyakoribb munkagép a *gyalúgép*, melynek különböző válfajai közül az épületasztalosságnál az egyengető, a vastagsági és a párkány-gyalúgépek a leghasználatosabbak. A 13 gyárban összeírt 46 darab gyalúgép közül 18 egyengető, 13 vastagsági és 9 párkánygyalúgép, 6 darab pedig több késfejjel dolgozó gyalúgép volt. A 26 *marógép* közül 23 darab függőleges tengelyű, míg vízszintes tengelyű mindössze 3 darab iratott össze két gyárban. A *lemezelő- és csapvágógépek*, bár különösen az utóbbiak kitűnően használhatók, csak a nagyobb gyárakban találhatók, úgyszinte a *fűrőgépek* is, mely utóbbiak mindössze egy osztrák és két német gyártmánnal voltak képviselve. Annál gyakoribb azonban a kézi vésőgép, melyből épületasztalos-üzleteink összesen 53 darabot alkalmaztak. Öröndetes, hogy ezt a munkagépet ujabban már hazánkban is gyártják, úgy hogy a 19 darab magyar gyártmány mind ilyen újabban beszerezett hazai készítmény volt.

A felsorolt munkagépeken kívül összeiratott három esztergapad is. Önként érthetőleg igen nagy továbbá az asztalos szerszámkészletek száma és pedig a 29 gyártelepen összesen 1.466, a hozzájuk tartozó gyalúpadokkal együtt. Ezek a készletek túlnyomólag belföldön vásároltattak, közvetlenül Ausztriából csak 92 készlet rendeltetett, kétségtelen azonban, hogy az országban vásárolt szerszámkészletek között is igen sok az osztrák gyártmány. A közös asztalos szerszámok

száma 15.708, melyek többnyire szintén osztrák gyártmányok voltak, hazai kereskedőknél vásárolva.

Mint segédgépek megemlíthetők a körfűrészélesítő-, szalagfűrészélesítő- és gyalúkéselesítő-gépek. Szalagfűrészélesítő-gépet csupán egy darabot mutat ki az összeírás, a másik két gép pedig 3—3 példánnyal volt telepeinken képviselve. A felsorolt gépek kizárólag németországi származásúak. A szerzők élesítésére és gépek javítására hat gyárban hét kovácstűz, egy vasfűrő, egy vasgyalú és egy vasesztergagép szolgált. Ezekhez megfelelő számú kovács- és lakatos-szerszámkészlet csatlakozik.

Három telepen villamos világítás volt berendezve, mely célra azokban egy-egy hazai készítményű dinamogép működött. A többi üzletben részint kőolajjal, részint faggyúgyertyával világítottak; utóbbinak sok helyen elsőbbséget nyújtanak a kőolaj felett, mert nem oly tűzveszélyes s bizonyos körülmények között viszonylagosan olcsóbb is.

Ezek után még az anyag javítására szolgáló berendezésekről kell megemlékeznünk. Gőzölő ezekben az üzletekben nincsen, ilyenre a túlnyomólag fenyőfából dolgozó épületasztaloságnál nincs is szükség. Meglepő azonban, hogy szárítók is csak gyéren találhatók, mert a 29 telep közül csak 5 rendelkezett szárítóval és pedig 3 telepen gőzzel fűtött, egy telepen kályhafűtésű, egy telepen pedig levegőfűtésű szárítóberendezés volt alkalmazva. A szárítók aránylag kis számát némileg az a körülmény indokolja, hogy épületasztalosaink már az anyag vételénél is lehetőleg ügyelnek arra, hogy a levegőn jól kiszáradt anyag kerüljön műhelyeikbe. De ennek ellenére is mindig tanácsos a faanyagot feldolgozás előtt rendszeresen szárítani. Az öt szárító tehát határozottan kevés s csekély számuk arra vall, hogy iparosaink jó része még nem látja be a szárítás nagy előnyeit.

Végül megjegyezzük, hogy néhány telepen az épületasztalos munkákat a szükséges vasalásokkal is ellátják, ezek a telepek tehát még egy-két fémmegmunkáló-gépet is használtak.

III. A GYÁRAK TERMELÉSE.

1. Fölhasznált anyagok.

Főntebb már említettük, hogy a 29 telep közül csak 13 dolgozott motorikus erővel s ezek közül is egy telepnél vizekerék, egy másiknál gázmotor szolgáltatta a hajtóerőt, egy telepen pedig a motorikus erő csak részben használtatott az épületasztalosságnál, minélfogva az ezen telepen fogyasztott *tüzelőanyagot* is nem itt, hanem helyesen csak az illető vállalat főüzeménél vehetjük tekintetbe. Ezek szerint csak tíz olyan telepünk marad, melyek a kazánok fűtéséhez tüzelőanyagot használtak, míg a többi telepeken csupán a fűtéshez és enyvfőzéshez volt szükség tüzelőanyagra.

Természetes, hogy a tüzelőanyagot túlnyomólag a fahulladék szolgáltatta, melyből ezen telepek 1898-ban 10.218 köbmétert használtak el. Ezenkívül felhasználtatott 1.698 méter-mázsa barnaszén. A gázmotorral dolgozó gyár 17.747 köbméter gázt fogyasztott.

A felhasznált *nyersanyagok és félgyártmányok* felsorolására térvén át, mindenekelőtt előrebecsátjuk, hogy az épületasztalosságnál a szó szoros értelmében vett nyersanyagot alig használnak, mert rendes viszonyok között az asztalos a neki szükséges faanyagot deszka vagyis félgyártmány alakjában vásárolja. Mégis volt egy telepünk, a mely 1898-ban az általa felhasznált deszkát a nyers rönköfából maga fűrészelte föl, azonban nem annyira az épületasztalosság, mint inkább az épületasztalossággal kapcsolatos ácsstelepe és parkettaüzlete számára. Az e telepen felfűrészelt luczfenyő-rönkök mennyisége 1.500 m³, a tölgyfáé 250 m³ volt.

Deszkákából 29 telepünk a következő mennyiségeket dolgozta fel. *Luczfenyő-deszkából* felhasználtatott 19.278 m³, a mely mennyiség 100 m³ stájerországi anyagon kívül tisztán hazai származású volt. Nem ily kielégítő a helyzet az *erdei fenyőnél*, melyből deszkák és pallók alakjában 6.161 m³ dolgoztatott fel. Igaz ugyan, hogy ezt a mennyiséget gyáraink 280 m³ kivételével hazai kereskedőktől vásárolták, azonban tényleg úgy áll a dolog, hogy ennek a mennyiségnek csak mintegy három tizedrésze volt hazai, hét tizedrésze ellenben Ausztria s részben Bosznia fűrésztelepeiről került asztalos-telepeinkre. Ez a faanyag ugyanis hazánkban már ritkán s inkább csak egyéb fenyőfajokkal vegyesen fordul elő s nem is elsőrendű minőségben. Ennélfogva asztalosaink előnyt adnak a stiriai s újabban a ritka szépségű és jó minőségű boszniai anyagnak, mely a mellett még elég olcsó is. Még rosszabbul állunk a *vörösfenyővel*, a mely hazánkban ma már csak nagyon kis mennyiségben fordul elő, úgy hogy a 29 telep által felhasznált 229 m³ csaknem kizárólag Ausztriából szereztetett be. Asztalosaink különben ezt az anyagot csak akkor használják, ha a megrendelő ennek használatát határozottan kiköti, egyébként pedig az erdei fenyővel és tölgyfával pótolják. *Tölgyfa-deszkát* 1.991 m³ mennyiségben használtak fel, mely mennyiség kizárólag hazai termék volt.

A felsorolt fanemekén kívül egyéb fanemeket épület-asztalosaink csak nagyon csekély mértékben fogyasztanak. Így pl. hársfafűrészárúból felhasználtatott 45 m³, juharfából 41 m³, diófából 29 m³, bükkfából 202 m³ stb. Mindezek kizárólag hazai anyagok voltak.

Néha előfordul, hogy az épület-asztalos munkáknál furnir is szükséges. Az 1898. évben hét telepünk 12.500 m² furnirt használt föl s ezt az egész mennyiséget bevallásaik szerint itthon vásárolták, valószínű azonban, hogy az túlnyomólag bécsi és hamburgi gyártmány volt.

A felhasznált *készgyártmányoknál* mindenekelőtt meg kell különböztetnünk az üzemnél tényleg felhasznált gyártmányoktól azokat, melyek csak a berendezés és a szerszámok föntartására és pótlására szolgálnak. Asztalos-telepeink főleg

az utóbbi csoportba tartozó gyártmányokat fogyasztottak s azok fontosabbjait a következőkben soroljuk föl. Körfűrészlapokból 13 gyártelepen 49 darab fogyott, melyek közül 20 darabot hazai kereskedőktől, 29-et pedig német gyáraktól szereztek be. Minthogy azonban ezeket hazánkban nem igen gyártják, valószínű, hogy az itthon vásárolt 20 körfűrészlap is remscheidi gyártmány volt. Ugyanígy vagyunk a szalagfűrészekkel is, melyekből 252 métert hazai czégek szállítottak, 147 méter pedig közvetlenül jött be Németországból. A gyalú- és marókések készítéséhez felhasználtatott 1.927 kg. szerszámacél s e mennyiségből 932 kg. idehaza, 825 kg. Németországban, 170 kg. pedig Angliában vásároltatott. Az itthon vásárolt mennyiség is túlnyomólag Böhler-acél, tehát osztrák vagy német gyártmány volt. Szerszámkopás címén hét telepünk nem mutatott ki semmit, a többi 22 telepen a bevallások szerint 25.900 korona volt a szerszámkopás értéke. Ennek az aránylag jelentékeny összegnek az a magyarázata, hogy egyik gyártelepünk 1898-ban leégett s ez a gyár a mondott évben az összes szerszámokat újonnan volt kénytelen beszerezni körülbelül 10.000 korona értékben. A szerszámokat gyáraink többnyire itthon, hazai kereskedőktől vásárolták, de azok túlnyomólag osztrák készítmények voltak.

Kenőolajból 12 telep 10.681 kg.-ot fogyasztott. Ennek a mennyiségnek is legalább fele külföldi volt, bár az egész mennyiség itthon vásároltatott. Ellenben a géphajtósíjak, melyekből 851 kg. fogyott, hazai gyártmányok voltak.

Magánál a gyártásnál felhasznált kiegészítő-, kötő- és csinozó-anyagok száma és mennyisége aránylag csekély, mivel épületesztalosaink tulajdonképen inkább csak félkészárúkat gyártanak, melyek további felszerelését és csinozását más iparosok, nevezetesen a lakatosok, mázolók, lakkozók stb. végzik. Mégis 15 telepünk vasalásokat, pántokat és paizsokat 1898-ban 83.405 korona értékben fogyasztott, melyek nagyobb részét 60.805 korona értékben hazai iparosoknál és kereskedőknél, a többit pedig közvetlenül Ausztriából vásárolták. Márványt az épületesztaloság minimális mennyiségben fogyaszt: az 1898. évi szükséglet 29 telepünknel mindössze 159 q-ra rú-

gott. Ellenben önként érthetőleg igen nagy a szögfogyasztás, nevezetesen a bevallások szerint 57.567 kg. Volt olyan telepünk, a mely a fölvétel évében 10.000 kg. szöveget fogyasztott. Sajnos, ez a nagy mennyiség is jó részben osztrák gyártmány volt, de gyáraink érdeméül kell tudnunk, hogy szükségletüket legalább hazai kereskedők útján fedezték. Ugyanez a helyzet a csavaroknál is, melyekből 1898-ban 15.010 kg. fogyasztatott. Enyvből a szükséglet 33.368 kg.-ra rúgott s ebből a mennyiségből 28.468 kg. belföldi, 4.900 kg. pedig osztrák gyárból vásároltatott. Sellakot és kész lakkot épületasztalosaink csak ritkán használnak; innen van, hogy a 29 gyár 1898. évi szükséglete az előbbiből mindössze 132 kg., utóbbiból pedig 50 kg. volt. Ellenben a horzsakő minden épületasztalos-üzletben szükséges s bár ezt ma már részben az üveg-papiros helyettesíti, 29 telepünk mégis 6.810 kg. mesterséges és 860 kg. természetes horzsakövet használt el. Utóbbi Olaszországból, a gyártott horzsakő pedig Ausztriából és Németországból kerül be hozzánk, mert ezt nálunk nem készítik. Üveg-papirosból a fogyasztás 46.800 ívet tett, 10.000 ív maximummal és 350 ív minimummal egy-egy gyárnál. Ezt nálunk is készítik már, de állítólag nem oly jó minőségben, hogy a magyar gyártmány hasonló árak mellett az idegen áruval sikeresen versenyezessen, minélfogva a 37.450 ívben kimutatott hazai beszerzés is valószínűleg jó részben külföldi gyártmányokból állott. Festékből 3.100 kg.-ot, fapáczból 274 kg.-ot használtak el telepeink. A festéket kizárólag itthon, a fapáczból pedig 154 kg.-ot belföldön, 120 kg.-ot pedig Németországban szereztek be. Ellenben a festékek hígítására használt firnisz és a szerszámkenéshez használt lenolaj, melyekből együttvéve 5.277 kg. fogyott el, nemcsak hazai beszerzés, hanem hazai termék is volt.

Nem tartoznak ugyan szorosan ide, de mint a felhasznált anyagok kiegészítését képező tételekről, itt kell megemlékeznünk azokról a munkabérekről, melyeket az épületasztalos-telepek a más szakmabeli iparosoknak kiegészítő munkákért fizettek. Van üzlet, a hol e célra külön munkásokat is tartanak, pl. esztergályost, faragót, lakatost stb., a legtöbb telep

azonban ezeket a munkákat házon kívül végezteti. Így a faragásért 1898-ban 18.132 koronát fizettek, az esztergályos munkákért 5.902 koronát, marásért 17.436 koronát, mázolásért 7.688 koronát. Ez összegek között az esztergályos munkákért fizetett összeg aránylag csekélynek látszik, a mi arra vezethető vissza, hogy a legtöbb telep tart esztergályost s az esztergályos munkákat nem házon kívül, hanem a saját gyárában végezteti.

Végül megemlíti, hogy egyik oly telepen, a mely speciálisan boltkirakatokat készít, a főntebb elősoroltakon kívül még a következő anyagok használtattak föl: 1.100 q vas-redőny, 400 kg. fali kapocs, 300 m² solinüveg, 480 m² tüközüveg, 55 m² márvány, 5.156 korona értékű ponyva, 1.758 korona értékű lakatos- és 990 korona értékű bádigos-munka s 947 korona értékű sárgarézárú. A fölhasznált anyagok a tüközüvegtől eltekintve hazai származásúak voltak.

A felhasznált anyagok felsorolását befejezve, ennél az iparágnál is sajnálattal kell konstatálunk, hogy azok legtöbbje külföldről került be hozzánk.

2. Előállított iparczikkek.

Az eddig tárgyalt 29 telep 1898-ban összesen 3,656.196 korona értékű épületasztalos munkát, nevezetesen ajtókat, ablakokat, kapukat, falborításokat, mennyezeteket és számos egyéb, az épületasztaloság körébe tartozó s egyenkint föl nem sorolható gyártmányokat állított elő. Ez összeg azonban még nem meríti ki a hazai gyári telepek összes épületasztalos-munkáinak értékét, mert hiszen ilyenek még egyéb, a nem szorosan épület-, hanem inkább butorasztalos-telepeken, sőt a fűrésztelepeken is készülnek. Véglegesen beszámolunk ezekről ott, a hol az asztaloság adatait egybefoglalva bemutatjuk.

Három telep gyártmányai között a boltkirakati ablakok és bolti berendezések is jelentékeny szerepet játszanak, a mennyiben azok értéke együttvéve 291.717 kor. volt. Ezenkívül három telep butorféléket is gyártott, összesen 43.230 kor., egy

telep kávéházi berendezéseket 1.400 korona értékben, egy telep pedig 2.000 korona értékű rámaléczet és 7.000 korona értékű furnirozott, polirozott és aranyozott rámat. Az itt felsorolt cikkek értékeit az épületasztalos-munkák értékéhez számítva, 4,001.543 koronát kapunk, de még ez az összeg sem adja a 29 telep gyártmányainak összes értékét, mert egy telep még 170.000 korona értékű parkettát is készített, melyeket különben már a parkettagyártásnál számba vettünk. A 29 telep összes gyártmányainak értéke tehát 123.000 korona értékű tűzifa beszámításával, melynek előállításával egy telep szintén foglalkozott, 4,294.543 korona, a parketták és tűzifa leszámításával pedig 4,001,543 korona, mely összegből 3,947.913 korona esik az épületasztalos- és azokkal rokon portálasztalos-munkákra s 53.630 korona mellékcikkekre. Úgy a főcikkek, mint a mellékcikkek kizárólag az országban nyertek elhelyezést.

Ha már most az egyes gyárakat forgalmuk nagysága szerint tekintjük, azt találjuk, hogy egy gyár 1898-ban 500.000 koronát meghaladó forgalmat ért el. Három más gyár egyenkint körülbelül 300.000 korona értékű gyártmányt készített, négy telep egyenkint 200.000 s öt telep egyenkint 100.000 korona értékűt. Ez a 13 telep tehát együttvéve mintegy három millió korona értékű gyártmányt produkált, vagyis ezekre esik az összes gyártmányok értékének mintegy 70 százaléka. Legkisebb forgalma, 30.000 korona értékben, egy oly vidéki gyártelepnek volt, a mely az épületasztaloság mellett fűrészárúk és parketták készítésére is be volt rendezve.

Tudjuk, hogy a 29 telep közül 13-nak volt gépi berendezése, míg 16 gyárban csak kézi munkával dolgoztak. Nem lesz érdektelen annak a vizsgálata, hogy mely telepek értek el nagyobb forgalmat, a gépi berendezéssel ellátottak-e, vagy pedig a kézzel dolgozók? Önkéntelenül is azt fogjuk mondani, hogy a gépi berendezésűek s tényleg úgy is van ez. Míg ugyanis a 16 telep, melyek gépüzemet nem használtak, 485 munkásukkal csak 1,730.395 korona értékű gyártmányt produkáltak, addig a gépi berendezéssel dolgozók 849 alkalmazott mellett 2,271.148 korona forgalmat mu-

tattak ki. A kézzel dolgozó telepekre tehát átlag 108.149 korona, a géppel dolgozókra pedig 174.704 korona, vagyis majdnem kétszer akkora összeg esik. Ha azonban az elért forgalmat az alkalmazottak számára vonatkoztatjuk, akkor egy-egy alkalmazottra a kézi üzemnél 3.568 korona, a gépi üzemnél pedig 2.675 korona esik, miből az következne, hogy a gépüzem kevésbé előnyös, mert a tisztán kézi munkával dolgozó telepek egy-egy munkással nagyobb forgalmat produkáltak, mint a gépüzemmel dolgozók. Ez a következtetés azonban nem állhat meg teljesen. Nem szabad ugyanis figyelmen kívül hagynunk, hogy az épületasztalosság időszakos üzlet, az egy-egy telepen a fölvétel idején talált munkáslétszám tehát nem mindenütt felel meg az egész évi állapotnak. Az egyik telepnél, melynek épen a fölvétel idejében sok munkája volt, a rendesnél nagyobb lehetett a munkáslétszám, a másikon pedig kevesebb. Áll ez különösen a gépek nélkül dolgozó telepekre. Az ilyen telepeknél ugyanis a munkáslétszám folyton változik, a gyáros, ha kevés a munkája, apasztja a munkások létszámát s legfőljebb a munkavezetőket tartja meg. Ellenben a gépekkel dolgozó gyárakban nem ily nagy a fluktuáció: itt a gyáros a munka csökkenése esetén is rendszerint saját érdekében megtartja a gépekkel bántni tudó munkásokat és a szükséges összes hivatalnokokat. Minthogy tehát a normális munkáslétszámot meg nem állapíthatjuk, helyesebbnek látszik mind a kétféle üzemnél nem a felvétel idején talált munkáslétszámot, hanem a munkások maximális számát venni alapul. Ezek maximális száma a gépüzemmel dolgozó telepeknél 995, a kézüzemmel dolgozóknál pedig 940. Ha már most ezen számokkal az illető üzemszámok gyártmányértékeit elosztjuk, a gépüzemnél egy munkásra 2.283 korona, a kézi üzemnél pedig 1.841 gyártmányértéket kapunk, vagyis ezen számítás mellett a gépüzemnél egy-egy munkásra átlag jóval nagyobb összeg esik, mint a kézi üzemnél. Azonban a gépüzemű telepeknél az egy-egy munkásra eső gyártmányérték nagyon változó, van oly üzlet, a hol ez csak 700 koronát, de van olyan is, a melyiknél 5.423 koronát tesz. Az előbbi

üzlet olyan, hogy háromszor annyi gépe van, mint a meny-nyire rendes viszonyok között szüksége lenne, az utóbbi üzlet pedig a legjobban vezetett gépüzemű asztalosüzletünk. A kézi munkával dolgozó telepek közül egy telepnél mint maximum 2.778 korona gyártmányérték esik egy munkásra, a másik végletet egy oly telep képviseli, ahol ez 800 korona. Utóbbi telepen azonban a munkásokat csak fél napokon át dolgoztatták, hogy a kevés munka daczára mégis valamennyi munkás jusson némi keresethez.

Általában azt mondhatjuk, hogy a gépüzem különösen ott előnyös, a hol a gépeket egész éven át lehet foglalkoztatni, mert ekkor az üzemköltségek átlag 20 százalékkal olcsóbbak, míg abban az esetben, ha a gépek munkahiány miatt időközönként állanak, a gépek állandó költségei a gépüzemet még drágábbá is tehetik, mint a mibe a kézi munkával való gyártás kerül. Nálunk sajnos, úgy áll a dolog, hogy ritka az oly épületasztalos, a ki gépeit egész éven át képes kellően foglalkoztatni, minélfogva nálunk a gépüzem csak kivételesen mondható előnyösnek. Ennélfogva arra is tudunk esetet, hogy a gépüzemben szükséges számításokhoz nem értő mesterek a gépüzemet néhány évi kísérletezés után egyszerűen beszüntették és újra a viszonyaiknak megfelelőbb kézi üzemre tértek vissza. Ilyen vállalatot többet is ismerünk a fővárosban, de még nagyobb azok száma, a kik ügynökök rábeszélésére hallgatva, a kézi üzembről a gépüzemre tértek át s néhány évi küzködés után épen ennek következtében anyagilag teljesen tönkre mentek. S azok között, a kik ez idő szerint a gépüzemre vannak berendezkedve, szintén nem egy olyan vállalkozó van, a ki gépi berendezésén készséggel túlalna, ha tehetné s visszatérne a kézi üzemre.

Főntebb előadtuk, hogy a tárgyalásunk alapjául szolgáló 29 épületasztalos-telep 1898-ban mintegy 4 millió korona értékű gyártmányt produkált. De hogy ezen telepeink gyártási képessége mennyire nincs kihasználva, mutatja az a körülmény, hogy akkori felszerelésük mellett az évi gyártást 6,5 millió koronára, vagyis mintegy 61 százalékkal lettek volna képesek fokozni. Teljesen kihasználva csak egynehány telep

volt, nevezetesen egy olyan vállalkozó telepe, a ki azt a holt munkaidény alatt saját egyéb vállalatai számára használta ki, továbbá egy másik — 1898-ban a legnagyobb forgalmu telep, — a mely egy nagyvállalkozótól annyi megrendelést kapott, hogy egész éven át rendszeresen dolgozhatott. Ezenkívül néhány kisebb vállalatnál is többé-kevésbé teljesen ki voltak használva a berendezések, a legtöbb gyár azonban átlag csak hatvan százalékát gyártotta annak a mennyiségnek, mint a mennyit berendezéseinek teljes kihasználása mellett gyárthattott volna.

*

Épületasztalosságunk, mely a dolog természeténél fogva nem a kivitelre, hanem az országos, sőt részben csak a helyi szükségletek kielégítésére van utalva, sok különleges és általános bajjal küzködik.

Egyik legnagyobb bajt képez a túltermelés s az az éles verseny, melyet az ezen iparágba tartozó telepek egymásnak támasztanak. Budapesten állítólag több százra rúg azon asztalosok száma, a kik vagy kizárólagosan vagy legalább részben épületasztalossággal foglalkoznak. Ezek között sok az olyan iparos, a kik a kellő szakismeret nélkül s a szükséges tőke híján, vagy legfőlebb néhány száz koronával kezdték üzletüket. Ezek most már a megélhetés végett minden áron, még az önköltségi áron alúl is vállalnak munkát. Hasonló versenyt támasztanak állítólag egyes fakereskedők is, a kik, csak hogy anyagukon túladhassanak, valamely szerény viszonyok közt levő asztalossal szerződnek, a ki névleg az üzletet köti, de tényleg a fakereskedő irányítja a háttérből az egész üzletet. Az ilyenek olcsó, de rossz anyagukkal túlságosan leszállítják az egységárakat. Állítólag oly vállalkozók is rontják az üzletet, a kik maguk nem lévén szakemberek, művezetőt tartanak, hogy az ipartörvény követelményeinek eleget tegyenek. Az ily üzletek szintén túlságosan leszorítják a jó és szolid munka árát.

Mindezen visszaállások megszüntetése végett sok épületasztalos azt kívánja, hogy az ipartörvénynek szerintük túlsá-

gosan szabadelvű rendelkezései korlátoztassanak s iparigazolványt csak az kaphasson, a ki legalább öt évig dolgozott mint munkás s ezt munkakönyvével igazolja. A ki le akar telepedni mint önálló iparos, először is mestervizsga útján mutassa ki, hogy ért-e iparához. Nem gyakorlatilag kitanúlt egyén pedig egyáltalán ne is kapjon iparigazolványt.

Minthogy továbbá a durvább munkálatok végzésénél a gépek igen jó sikerrel használhatók, de az iparos tisztán ezek kedvéért nem rendezkedhetik be gépüzemre, kívánatosnak tartanak közműhelyek létesítését, a hol a géppel nem bíró iparos ezeket a durvább munkálatokat végeztethetné. Az érdekelteknek ez a kívánsága a budapesti és erzsébetfalvai közműhelytelepek fölállítása által időközben kielégítést talált.

Kívánatosnak tartják továbbá, hogy hatósági munkáknál ne egy általános vállalkozó kapja az összes munkákat, hanem minden munkát külön szakiparosokra bizzanak, a kik a szerződést közvetlenül az építtetővel kötnék meg.

A boltkirakatok készítésével foglalkozó ú. n. portálasztalosok még specziálisan arról is panaszkodnak, hogy a székesfővárosnál a portálok fölállítására vonatkozó engedély kiadása rendesen nagyon késik. Az iparos tehát nem dolgozhatik határidőre, a mi pedig a kereskedő szempontjából fontos. Ha már most az asztalos, hogy a határidőt betarthassa, a portált az engedély beérkezése előtt felállítja, megbünteti a hatóság és pedig ismétlődés esetén mindig súlyosabban. Ha pedig vár az engedély kiadására s elmulasztja a határidőt, fizeti a megrendelőnek a kikötött kötbért. Ennek a viszásságnak rendezését kívánnák és pedig oly formában, hogy ha az engedély kiadása egy bizonyos időn túl késik, az asztalos hozzákezdhessen a portál fölállításához a nélkül, hogy e miatt büntetésben részesülne.

B) ÉPÜLET- ÉS BÚTORASZTALOS-IPAR.

I. A GYÁRAK SZÁMA ÉS AZOK ÁLTALÁNOS VISZONYAI.

Gyári jellegű épület- és bútorasztalos-telep hazánkban az 1898. évben 19 volt üzemben, a melyek közül 18 a tulajdonképeni Magyarországra, 1 pedig Horvát-Szlavonországra esett. A tárgyalt iparcsoporthoz tartozó és a termelési statisztikai adatgyűjtés által számbavett ipartelepek a következők:

1. Varga József épület- és bútorasztalos Aradon.
2. Bodon Károly műasztalos Budapesten.
3. Braunstein és társa épület- és bútorasztalosok Budapesten.
4. Csepreghy János épület- és bútorasztalos Budapesten.
5. Füredi Bertalan és társa épület- és bútorasztalosok Budapesten.
6. Genzsa Ferencz épület- és bútorasztalos Budapesten.
7. Horváth Lukács és Pintér József épület- és bútorasztalosok Budapesten.
8. Paál Gergely épület- és bútorasztalos Budapesten.
9. Petrich Márton épület- és bútorasztalos Budapesten.
10. Piazza Th. épület- és bútorasztalos Budapesten.
11. Thék Endre bútór-, zongora- és épületasztalosgyára Budapesten.
12. Bak Lajos épület- és bútorasztalos- és parkettagyára Kolozsvárt.
13. Hevesi József épület- és bútorasztalos Kolozsvárt.
14. Bindernits József épület- és bútorasztalos Komáromban.
15. Hoffmann Károly épület- és bútorasztalos Pécsen.
16. Rozsnyói asztalosok szövetkezete Rozsnyón.
17. Rainer Károly épület- és bútorasztalos Szegeden.
18. Holczheimer Kálmán épület- és bútorasztalos Szombathelyen.
19. Povischil és Kaiser gőzfűrésze, épület- és bútorasztalosárú- és faszerszámgyára Eszéken.

A gyári jellegű épület- és bútorasztalos-telepek földrajzi elhelyezésénél, illetőleg megtelepülésénél teljes mértékben érvényre jut az a befolyás, a melyet nagyobb népességgel s ennél fogva fejlettebb szükséglettel bíró városok az ilyen iparüzemekre gyakorolnak. Az épületasztalos-munkákat s e mellett még bútorokat is gyártó nagyobb telepek, a melyek tehát termelésük mennyiségével is kitűnnek, az iparcikkeikben nagy és fejlett szükségletű fogyasztó-közönséggel bíró városokban helyezkednek el, vagyis helyesebben kifejezve, a kisebb üzemekből nagy fogyasztó-közönség jelenléte mellett alakúlhatnak a tárgyalt iparág körében gyári jellegű telepek. Mert a fönt felsorolt üzemek jobbára kisebbszerű kezdet után, a nagy fogyasztás és egyéb szerencsés tényezők hatása alatt nyerték mai terjedelmüket. Ezt igazolja az a tény, hogy a fől sorolt 19 iparüzem közül 10, tehát több mint a felerész a hazai városok közül a népesség nagysága, a forgalom élénksége és az építési kedv kiterjedt volta tekintetében messze kimagasló székesfővárosban települt meg s a többi 9 telep is csaknem kivétel nélkül legjelentékenyebb vidéki városainkban folytatta üzemét.

Épület- és bútorasztalos-telepeink mind magánosok birtokában voltak s ez iparág, a mely az egyéni szakértelemtől igen sokat követel, általában nem is alkalmas arra, hogy a sokkal nehezkesebb részvénytársasági formában gyakoroltassék, valamint nincs szokásban az sem, hogy asztalos-ipari telepek bérlők kezére adassanak.

II. A GYÁRAK BERENDEZÉSE.

Az épület- és bútorasztalos-telepek rendelkezésére álló hajtóerő legnagyobb részét a gőz. szolgáltatja; a gőzgépek táplálására 13 kazán szolgált, a melyek együttes fűtési felülete 374 négyzetmétert tett. Az egyes kazánok fűtési felülete a $9\frac{1}{2}$ négyzetmétertől 100 négyzetméterig terjedt s egy kazánra átlagban 28⁷⁷ négyzetméter tűzfelület jutott.

A motorok száma a tárgyalt ipartelegeken a fölvétel alkalmával 13 volt és pedig 11 gőzmotor, 1 gázmotor és 1 vizikerék. E hajtógépek összes erőbirása 370 lóerő volt, a mely számból a gőzerejű hajtógépekre 357 lóerő, a gázmotorra 8 lóerő, a vizikerékre pedig 5 lóerő esett. A használt gőzmotorok között volt 9 stabil gőzgép, 1 félstabil gőzgép és 1 lokomobil; e gépek egy kivételével, a mely precziziós vezérművel volt ellátva, mind Meyer-féle tollattyús vezérművel működtek. A legnagyobb motor az eszéki telepen volt beállítva s 110 lóerő kifejtésére volt képes, e munkabírásból azonban 60 lóerő az asztalos üzemmel kapcsolatos gőzfűrészt-telep gépeinek hajtására szolgált. A kizárólag asztalossággal foglalkozó telepeken a legnagyobb munkabírá s egy telepen 60 lóerő, a legkisebb pedig 15 lóerő volt. A motori erő nagyságát vizsgálva általában azt mondhatjuk, hogy a tárgyalt iparüzemek közt több olyan volt, amelynek motori ereje a telep erőszükségletét teljes mértékben nem volt képes fődözni. E telepek ugyanis, mint már fentebb megemlítettük, lassú fejlődéssel nyerték mai nagyságukat s így az idő folyamán beállított famegmunkálógépek erőszükségletét a régebben beállított motor csak részben fődözhetette. A munkagépek erőszükségletének és a motorok erőbirásának arányát vizsgálva,

egy-telepeken azt találjuk, hogy a tényleg rendelkezésre álló munkaerő és az erőszükséglet a következő arányokat mutatja: 8 : 28, 6 : 15 és 8 : 16. Az ilyen telepeken a munkagépek csak váltakozva, kellő beosztással és sorrendben működhetnek.

A fölvetelünk körébe bevont épület- és butorasztalos telepeken használt famegmunkálógépek számát és származási helyét a következő táblázat tünteti fel:

A f a i p a r i s z e r s z á m g é p e k		Ezek közül beszerezetett				
m e g n e v e z é s e	s z á m a	Magyar- országon	Ausztriából	Német- országból	Francia- országból	Angol- országból
Keretfűrészek	4	1	—	3	—	—
Körfűrészek	29	9	8	12	—	—
Szalagfűrészek	21	4	3	14	—	—
Kanyarítófűrészgépek	2	1	1	—	—	—
Egyengető gyalúgépek	22	1	1	18	2	—
Vastagsági gyalúgépek	16	—	6	10	—	—
Párkánygyalúgépek	1	—	—	1	—	—
Több késsel bíró gyalúgépek	4	—	3	1	—	—
Függélyes tengelyű marógépek	19	1	—	18	—	—
Vízszintes tengelyű marógépek	3	—	—	3	—	—
Lemezelő marógépek	1	1	—	—	—	—
Csapvágógépek	2	—	—	2	—	—
Önálló fűrőgépek	5	1	1	3	—	—
Fűrő vésőgépek	4	1	—	3	—	—
Kézi vésőgépek	15	9	1	1	—	4
Lábitós-faesztergák	14	6	8	—	—	—
Transmissió-esztergák	9	2	7	—	—	—
Összesen	171	37	39	89	2	4

Táblázatunk adatai szerint a tárgyalt ipartelepeken használt 171 szerszámgép közül 37, azaz 21,6% volt hazai gyártmány, azonban a magyarországi származásúaknak kimutatott gépeket is csak kisebb részben szállították teljesen hazai gép-

gyárak. Nagyobb részők olyképen készült, hogy az azokat használó ipartelep a főbb alkatrészeket külföldről, nevezetesen Németországból hozatta s azokat saját maga állította össze, miáltal jelentékeny megtakarításokat ért el a vámokban és a szállítási költségekben. Faipari munkagépek speciális gyártására csak legujabban rendezkedett be egynéhány gépgyárunk, melyeknek nehéz küzdelmet kell folytatniok a régi elismert külföldi cégekkel. Különösen ár tekintetében sokszor nehéz hazai gépgyárainknak a külföldi ajánlatokat elérni, mert piacuk kisebb és bizonytalanabb s így a külföldi gyárakhoz hasonlítható tömegtermelésre a magyar gépgyárak ezidőszerint alig rendezkedhetnek be.

Francia- és Angolországból csak régebben szerzett be két gyárunk néhány gépet. Az Ausztriából származó faipari szerszámgépek száma is alig haladja meg a táblázatban hazai gyártmányként kimutatottak számát. Legnagyobb a német ipar részesedése a famegmunkálógépek szállításában, a meny nyiben Németországból származott a gyárainkban használt ilyenmű gépek 52 %-a, azaz több mint fele. A táblázat kiegészítéseül még megemlítendő, hogy az abban kimutatott 4 keretfűrész azon két gyárban működik, melyek fűrész-árúkat is állítanak elő.

A gyárainkban használt egyéb segédgépek és berendezési tárgyakat szám és származási hely szerint részletezve a következő táblázatba foglalva mutatjuk be:

A segédgépek és egyéb berendezési tárgyak		Ezek közül beszereztetett		
m e g n e v e z é s e	száma	Magyarországon	Ausztriából	Németországból
Gőzenyvfőző	16	10	6	—
Száritó	9	9	—	—
Gyalúkes-élesítőgép	10	6	4	—
Fűrészfog-élesítőgép	8	—	3	5
Kovácsstűz	2	2	—	—
Vasfűrőgép	2	—	2	—
Vaseszterga	4	—	4	—
Dinamógép	3	2	1	—

A táblázat adatait vizsgálva, feltűnő lehet, hogy szárítóberendezés nem található mindegyik telepen, noha e nélkül a gyártmányok helyes kezelése úgyszólván lehetetlen. Ipar-telepeink egyrésze e tekintetben kiegészítésre szorúl.

A gyárainkban használt asztalos szerszámkészletek száma összesen 764 s ezenkívül 7.813 úgynevezett közös szerszámot használtak. A szerszámok legnagyobb része Ausztriából, Németországból és Angolországból származik; csak a fából készült szerszámok egyrésze volt hazai gyártmány.

III. A GYÁRAK TERMELÉSE.

Az épület- és bútorasztalos-telepek motorri erejét gőzerejű hajtógépek szolgáltatván, a kazánok táplálására a fölhasznált erőnek megfelelő mennyiségű tüzelőanyagot igényelnek. De nemcsak a gépekhez szükséges gőz fejlesztésére, hanem a termeléssel kapcsolatos egyéb célokra is fordítatik ezeken az ipartelepeken tüzelőanyag, így a szárítók és a műhelyek fűtésére és az enyvfőzésre is. A jelzett célokra első sorban a fahulladék szolgál, a mely a gyártási eljárás közben nagy mennyiségben jó létre, sőt Budapesten idegen telepekről is, a melyek e hulladékot, különösen a gyalúforgácsot értékesíteni nem tudják, gyakran minden költség nélkül beszerezhető. Fahulladékból telepeink 6.227 m³-t tüzeltek föl, ehhez járult még 4.682 q szén is. Úgy a fa, mint a szén kizárólag hazai származásúak voltak.

Az asztalosipar szempontjából igen nagy fontossággal bírnak a gyártás céljaira szolgáló különböző nyersfák és félgyártmány-faárúk. E faanyagok minősége egyrészt élesen jellemzi az előállított gyártmányok minőségét, másrészt a nyersanyagok és félgyártmányok beszerzésével járó többkevesebb nehézség a termelési költségekre nagy befolyással van. Az asztalosipar termelésének legfőbb anyagát képező különböző nyers és félkész faárúkat minőség, mennyiség és származás szerint részletezve a következő táblázatba foglaltuk:

A földolgozott faanyag		Ebből beszerezetett		
megnevezése	menyi- sége	Magyar- országon	Ausztriá- ból	É.-Amerikai Egyesült- Államokból
	k ö b m é t e r			
Tölgyfarönkő	18.700	18.700	—	—
Bükkfarönkő	900	900	—	—
Gyertyánfarönkő	400	400	—	—
Diófarönkő	150	150	—	—
Fűzfarönkő	200	200	—	—
Körtefarönkő	100	100	—	—
Nyárfarönkő	100	100	—	—
Szilfarönkő	200	200	—	—
Luczfenyő-fűrészárú	7.664	7.444	220	—
Erdeifenyő-fűrészárú	1.990	1.910	80	—
Vörösfenyő-fűrészárú	120	76	44	—
Amerikai szurokfenyő	6	—	—	6
Tölgyfa-fűrészárú	4.019	4.019	—	—
Hársfa-fűrészárú	6	6	—	—
Szilfa-fűrészárú	5	5	—	—
Körisfa-fűrészárú	50	50	—	—
Juharfa-fűrészárú	62	62	—	—
Diófa-fűrészárú	259	227	—	32
Bükkfa-fűrészárú	381	381	—	—
Mahagonifa	130	—	—	130
Palisanderfa	2	—	—	2

A táblázat szerint a gyáraink által feldolgozott nyersfaanyag és fűrészárú összesen 35.444 m³-t tett ki, miből 20.750 m³ esett a nyersfára, 14.694 m³ pedig a fűrészárúra. A kitüntetett adatok szerint ezen famennyiség csaknem kizárólag hazai származású és csak igen csekély hányada (1,5%) került külföldről ipartelepünkre, ez utóbbinak is egyharmad-része tengerentúli fa volt. Ez adat első pillanatra helyesnek és természetesnek tűnik föl, figyelembevételével az ország kiterjedt erdőgazdaságának és fában való bőségének. Mindazonáltal valószínűnek látszik, hogy a gyárosok által hazai fának jelzett anyag egyrésze is külföldről, nevezetesen

Ausztriából származott. Gyárosaink ugyanis sokszor jutnak oly helyzetbe, hogy faanyagszükségletüket közvetlenül a termelőtől be nem szerezhetik, hanem közvetítő kereskedőhöz kell fordulniok. Az egyéb faárúkat előállító telepekről szóló ismertetésben részletes utalás történt arra, hogy különösen erdei és vörös fenyőfa-fűrészárúban a külföldre vagyunk utalva, mert e két faanyag nálunk már ritkán fordul elő s nem is elsőrendű minőségű. Közvetítő kereskedő útján történő beszerzés esetén különben gyárosaink sokszor nem is bírnak teljes tájékozással arra nézve, hogy a beszerzett faanyag tényleg honnan származik.

Különböző lombos fákból készült borítólemezekből (furnir) gyáraink szükséglete 86.916 m²-re rúgott, mely mennyiségből 53.416 m²-t hazai kereskedőktől, 33.500 m²-t pedig ausztriai és német kereskedőktől szereztek be. Meg kell azonban emlétenünk, hogy e cikkben körülbelül az egész fogyasztás külföldi származásának tekintendő, mert a hazai termelés e cikkben a jelzett évben alig volt számbavehető.

A gyártáshoz használt egyéb kiegészítő-, kötő- és csinozóanyagokból gyáraink által feldolgozott mennyiséget, illetve azok értékét és származási helyét a következő oldalon lévő táblázat mutatja.

E táblázatból kitűnik, hogy az abban felsorolt anyagok jelentékeny része külföldről származik. A valóságban pedig a viszonyok e tekintetben még kedvezőtlenebbek, mint a hogy azt a gyárosok bevallásai után összeállított kimutatás feltűnteti, mert ez anyagok jelentékeny része közvetítő kereskedelem útján kerül forgalomba és a gyárosok sokszor magok sem bírván teljes tájékozottsággal azok gyártási helye felől, a hazai kereskedőtől beszerzett anyagokat hazaiaknak mondják, holott azok külföldön készültek.

A fenti táblázat kiegészítéséül megemlítenendő, hogy helyenként a gyárosok egyes munkákat, főként a faragást, maró-munkát, esztergályozást, mázolást telepükön kívül, külön erre berendezett iparosok által végeztetik. E munkálatokért fizettek az illető gyárosok 1898-ban faragásért 8.200 koronát, esztergályozásért 1.640 koronát, maró-munkáért 2.820

A fölhasznált segédanyagok			Ezekből beszereztetett			
megnevezése	menyi- iségi egysége	menyi- sége, ill. értéke	Magyar- országon	Ausztriá- ból	Német- országból	Francia- országból
Vasalások	Kor.	40.666	15.736	10.370	14.560	—
Üvegfélék	m ²	333	120	213	—	—
Paszomány	Kor.	6.000	6.000	—	—	—
Intarzia és famozaik	m ²	200	—	200	—	—
Selyemszövet	Kor.	12.500	2.000	8.000	2.000	500
Gyapjúszövet	«	12.000	—	12.000	—	—
Butor-rúgó	q	206	206	—	—	—
Lószőr	«	20	10	10	—	—
Crin d'Afrique	«	400	400	—	—	—
Tengeri fű	«	200	200	—	—	—
Bélésvászon	Kor.	2.500	—	2.500	—	—
Zsineg	«	500	500	—	—	—
Márvány	m ²	1.045	1.009	36	—	—
Szőgek	q	457	377	80	—	—
Csavarok	«	106	86	20	—	—
Enyv	«	320	248	72	—	—
Festékek	«	14	14	—	—	—
Kencze és lenolaj	«	16	16	—	—	—
Sellakk	«	4	4	—	—	—
Lakk	«	2	1	1	—	—
Szesz	hl.	27	27	—	—	—
Viasz	q	5	5	—	—	—
Terpentin	«	12	12	—	—	—
Brunolin	«	15	15	—	—	—
Természetes horzsakő	kgr.	135	135	—	—	—
Mesterséges horzsakő	«	2.557	2.557	—	—	—
Üveges papiros	iv	167.495	164.180	815	2.500	—

koronát, mázolásért 5.500 koronát, összesen tehát 18.160 koronát.

A gépészeti berendezés karbantartására és kiegészítésére épület- és bútorasztalos-telepeinken 1898-ban felhasznált segédanyagok mennyiségét és származási helyét a következő táblázat tünteti fel:

A fölhasznált segédanyagok			Ezekből beszereztetett		
m e g n e v e z é s e	mennyi- ségi egysége	mennyi- sége	Magyar- országon	Ausztriá- ból	Német- országból
Keretfűrészpenge	darab	72	—	—	72
Körfűrészlap	"	43	—	12	31
Fűrészszalag	m	356	—	—	356
Szerszámaccél	kgr.	3.635	—	1.400	2.235
Surlakorong	darab	72	37	35	—
Tömítőanyag	kgr.	360	360	—	—
Kenőolaj és faggyú	q	87	81	6	—
Gépszij	q	11	5	6	—

A táblázat adatainak külön részletezését mellőzve, csupán azt említjük meg, hogy az acélgyártmányok kizárólag külföldről származnak s egyéb cikkekben is jelentékeny hányad jut a külföldi beszerzésre. A kézi szerszámok pótlására gyáraink 1898-ban 7.070 koronát fordítottak. Ezek csaknem kizárólag Ausztriából, Németországból és Angolországból kerültek hozzánk és csakis a faalkatrészek egy kisebb hányada készült belföldön.

Az épület- és bútorasztalos-telepeken előállított iparcikkeit a termelési statisztikai fölvétel adatai alapján egyenként részletezni nem lehet, minthogy e cikkek nagy különféleségénél fogva az ipartelepek tulajdonosai az évi előállítás összes értékén kívül más adatokat nem szolgáltathattak. A tárgyalt ipartelepek összes termelésének mennyiségét értékben fejezve ki, az 2,526.702 koronát tett, a mely összes értékből az épület- és bútorasztaloság főcikkeire, tehát a különféle épületasztalos-munkákra és búto-

rokra 2,028.951 korona (80,3 %) esik, míg a mellékesen gyártott s részben nem is ez iparág körébe eső cikkekre 497.751 korona jut. A főcikkek tekintetében az üzem két főágazatát vizsgálva, úgy találjuk, hogy az épületasztaloság iparcikkeinek értéke 1,235.075 koronát tett, a mivel szemben a bútorok 793.876 korona értéket képviseltek, vagyis az előbbiekre az összes iparcikkek értékéből 48,8 %, az utóbbiakra pedig 31,4 % esett, jeléül annak, hogy e vegyesüzemű asztalosipari telepeken a termelés súlypontja az épületasztalos-munkákra volt helyezve. Az üzemnek jelzett iránya könnyen megmagyarázható, ha figyelembe vesszük, hogy az épületasztalos-munkákban a külföldi verseny a maga nagy súlyát sokkal kevésbé érezteti, mint a bútorcikkekben, a melyekkel a külföldi gyárosok a magyar piacot valósággal elárasztják s olcsóbb, bár gyakran igen selejtes termékeikkel a belföldi ipar cikkeinek kelendőségét, különösen a közönséges és tömeges fogyasztás tekintetében, igen megnehezítik.

Az együttvéve 497.751 korona értéket kitevő mellékcikkek részletezve a következők voltak: fűrészarúk keményfából 376.500 korona, szerszámok 60.000 korona, amerikai léczpadló tölgyfából (6.300 m^2) 35.400 korona, zongorák 20.000 korona és esztergált butorrészek és egyéb apróbb árúk 5.851 korona értékben. Megjegyezzük azonban, hogy a 376.500 korona értékű fűrészarút a maga helyén a fűrésztelepek termelésébe már belefoglaltuk, úgyszintén kimutattuk már a 35.400 korona értékű amerikai padlólécztermelést a parkettagyártás, valamint a 60.000 korona értékű szerszámárút a szerszámok s végül a 20.000 korona értékű zongoragyártást a hangszeripar tárgyalása alkalmával. Minélfogva a fenti összegek levonásával az épület- és butorasztalos-telepeknek a tárgyalt ipari csoport keretébe tartozó termelése a mellékcikkekből tulajdonképpen csak 5.851 koronát, az idetartozó egész termelés pedig 2,034.802 koronát tett.

Az előállított iparcikkekre vonatkozólag adataink azt mutatják, hogy a főcikkek közül az épületasztalos-munkák kizárólag a hazai fogyasztás számára készültek, míg ellenben a 793.876 korona értékben gyártott bútorokból egy igen cse-

kély rész, 10.000 korona értékben Boszniában talált elhelyezésre. A mellékcikkek közül az ezen alcsoport körébe tartozó esztergált butorrészek szintén kizárólag Magyarországon adattak el. A tárgyalta telepeken előállított, de más iparágak körébe tartozó s fent részletezett cikkek értékesítését az illető iparágak termelésével együtt a megfelelő helyeken részletezzük.

C) BÚTORASZTALOS-IPAR.

I. A GYÁRAK SZÁMA ÉS AZOK ÁLTALÁNOS VISZONYAI.

Az alábbiak folyamán az asztalos-ipar körébe tartozó azon gyári jellegű üzemeket fogjuk ismertetni, a melyek főként bútorféléket, mellékesen azonban egyéb lakás-berendezési iparcikkeket is készítenek. Ide soroztuk tehát a kizárólag bútorasztalosságot folytató vállalatok mellett a kárpitos- és diszítóipar cikkei előállító nagyobb vállalatokat, valamint a bútorokon kívül különféle esztergályos-munkákat készítő ipartelepeket. Úgy a kárpitos- és diszítóipar, valamint az esztergályosság a bútorgyártással szoros kapcsolatban vannak s Magyarország jelenlegi ipari viszonyai között, ha a most említett iparágak kisipari része a bútorasztalosságtól elválasztható is, a gyáripárban azonban az elválasztás végre nem hajtható, annyival kevésbé, mivel a kárpitos- és diszítóipar, továbbá az esztergályosipar cikkei nagy asztalostelepeinken, a hol a főüzemet rendszerint a bútorok készítése képezi, jobbra csak mellékesen, a bútorasztalosság céljaira állíttatnak elő.

A termelési statisztikai fölvétel a magyar korona országaiban az 1898. évben üzemben volt 29 gyári jellegű, vagyis az alkalmazott személyzet és a termelés értékének nagysága folytán gyárnak minősíthető bútorasztalos ipartelepre terjedt ki, a melyek a következők:

1. Behul Mihály bútorasztalos Budapest.
2. Dósa testvérek bútorgyára Budapest.
3. Egri Mór és társa bútorasztalos Budapest.
4. Gelb M. és fia kárpitos- és diszítóvállalata Budapest.
5. Hirschler Ármin faárúgyára Budapest.
6. Horváth Alajos bútorasztalos Budapest.
7. Klein Jakab és Miksa bútorgyára Budapest.
8. König Izidor műasztalos Budapest.

9. Kramer Henrik bútorgyára Budapesten.
10. Lefkovits I. és társa tekeasztalgára Budapesten.
11. Lingel Károly faárú- és bútorgyára Budapesten.
12. Mahunka Imre bútorgyára Budapesten.
13. Schröfl és társa műbútor-, szobrász- és bőrmetsző-telepe Budapesten.
14. Seifert Henrik és fiai tekeasztalgára Budapesten.
15. Valnicsek Béla bútorasztalos Budapesten.
16. Zimányi György bútorasztalos Budapesten.
17. Kuszka és Orth esztergályos és bútorgyára Kassán.
18. Sztudinka Gyula és fia bútorgyára Kassán.
19. Reinhart Fülöp bútorgyára Aradon.
20. Reisz és Porjesz bútorgyára Békés-Csabán.
21. Lengyel Lőrincz bútor- és kárpitostelepe Szegeden.
22. Makra Mátyás utódai bútorasztalosok Gyöngyösön.
23. Gaál és Molnár bútorgyára Kolozsvárt.
24. Mestitz Mihály és fiai bútor-, épületasztalosárú- és parkettagyára Maros-Vásárhelyt.
25. Tóth László bútorasztalos Rákos-Palotán.
26. Elges W. Frigyes bútorasztalos Nagy-Szebenben.
27. Adamicza Ede bútorgyára Zsolnán.
28. Adamicza Lajos és társa bútorasztalos Zsolnán.
29. Boethe és Ehrmann bútorgyára Zággráiban.

Az asztalosipar körébe tartozó nagyüzemek elhelyezésénél általában teljes mérvben érvényre jut a nagyobb városok vonzóereje, a minek bizonyságául, telepeink földrajzi elhelyezését vizsgálva, azt találjuk, hogy a 29 gyár közül 16 a fővárosban, egy pedig a főváros közvetlen közelében, Rákos-Palotán folytatta üzemét, vagyis a telepeknek több mint fele (58,6%-a) az ország legnagyobb ipari és közlekedési központjában helyezkedett el. A többi 12 ipartelep is kivétel nélkül az ország népesebb és élénkebb forgalmú városaiban és községeiben állott fenn. A bútorasztalos-ipar telepeinek nagyobb központokban való elhelyezése nemcsak azért kívánatos, hogy ily módon a fogyasztó közönség közelében legyenek, hanem igen fontos a munkásviszonyok szempontjából is, mert az asztalos-, különösen a bútorasztalos-ipar magasabb igényű munkásai nagyobb városokban szívesebben tartózkodnak s ott a munkások elhelyezéséről és ellátásáról nem kell magának az ipartelep tulajdonosának gondoskodnia. Tekin-

tetbe kell vennünk még ezeken kívül azt is, hogy a jó közlekedés, mely a távolabbi fogyasztók gyors és olcsó megközelítését is lehetővé teszi, az asztalosipari gyárszerű üzemekre szintén igen fontos tényező s azok a helységek, a hol bútorasztalos-telepeink elhelyezkedtek, tényleg csaknem kivétel nélkül nagyobb közlekedési csomópontok.

Az ismertetésünk tárgyát képező telepek tulajdoni viszonyait vizsgálva, adatainkból az tűnik ki, hogy a gyárak mind magánosok kezén voltak és a tulajdonosok saját kezelésükben folytatták üzemüket. A bútorasztalos-ipar sem a részvénytársulati formára, sem a bérleti rendszerre nem alkalmas. A részvénytársulati formára azért nem, mert bizonyos tekintetben művészi irányt követvén s benne a vezető egyéni ízlése és ipari ügyessége igen jelentékeny helyet foglalván el, a nehezebb részvénytársasági szervezet és vezetés mellett a kitűzött célokat nehezen és sokkal nagyobb kockázat mellett érhetné el, de másrészt hazánkban még ez idő szerint a nagy külföldi verseny mellett nem létesíthetők olyan nagyságú bútorasztalos-telepek, a melyek a részvénytársasági sokkal költségesebb üzem mellett, hasznot hajtólag működhethetnének. A bútorgyártás a bérleti rendszer alkalmazására sem megfelelő, mert költséges felszerelése nem lévén, igen nagy befektetést nem kíván, a mi indokolttá tehetné, már felszerelt telepek kibérelését.

A bútorgyártásban a befektetési tőkénél fontosabb szerep jut a forgó tőkének s ennek nagysága a befektetési tőkét tényleg meg is haladja, már pedig ha valaki az üzem vezetésére szükséges forgótőkével rendelkezik, minden esetre be tudja rendezni a telepet is és nem szorúl idegen üzlet kibérlésére. Az előadottakhoz még hozzájárul s a bérleti rendszer ellen szól az a körülmény is, hogy a bútorasztalos-iparban az előállított iparczikkék kelendősége, vagyis a fogyasztó közönség biztosítása igen jelentékeny mértékben az iparczikkék művészi kivitelétől, a tulajdonos egyéni és műizlésétől is függ, a telepbérléssel tehát ha bizonyos fogyasztó közönséget szerez is a bérlő, ennek megtartását nem a bérlet, hanem a kifejtendő ipari ügyesség biztosítja.

II. A GYÁRAK BERENDEZÉSE.

Bútorgyártásunkban csak kevés gépüzemre berendezett telepet találunk, a minek okát abban a már fentebb említett körülményben kereshetjük, hogy a bútóripár, eltekintve néhány tömeges termelésre berendezett iparteleptől, a műizlés szolgáltatában áll s iparcikkeit változó formák szerint, a divat mindenkori követelményeinek megfelelően állítja elő. A kézi-munka a gyártás ily iránya mellett a bútorasztalos-iparban és melléküzemeiben igen nagy helyet foglalván el, az ismer-tetésünk tárgyát képező 29 telep közül csak 9 rendelkezett a gépek hajtására szolgáló motoros erővel. Ez üzemek közül is egynek nem volt saját motora, hanem a gépei mozgatásá-hoz szükséges 22 lóerőnyi munkát egy szomszédos tűzifa-aprító vállalatától bérelte. A saját hajtógépekkel rendelkező vállalatok száma tehát nyolcz volt s közülök egy kizárólag bútorok készítésével, négy a bútorok mellett kárpitos- és díszítő-munkákkal, kettő bútorok és esztérgályos cikkek gyártásával és egy tekeasztal gyártásával foglalkozott. Gőzüzem 6 telepen volt s e gyárakban a motorok táplálására hét gőzkazán szol-gált, a melyeknek összes tűzfelülete 196,9 m²-t tett. A hét kazán hat gőzgépet és pedig öt stabil gőzgépet és egy loko-mobilt táplált, a mely motorok együttes munkabírása 142 ló-erőt tett. Egy ipartelepen egy 20 lóerejű gázmotor, egy másik gyárban pedig egy 2,5 lóerejű s kívülről nyert árammal táp-lált elektromotor működött, úgy, hogy a *saját hajtógépekkel rendelkező nyolcz telep együttes erőképességei összesen 164,5 lóerőt tettek*. Az egy bútorasztalos-telep által bérelt 22 lóerő-nyi munkamennyiség beszámításával azonban az ismertetett ipartelepek rendelkezésére álló motoros munkabírás tényleg 186,5 lóerőt tett.

A bútorasztalos üzemekben a munkagépek tekintetében nem nagy változatosságot találunk. Többféle munkagépet főként a fontosabb melléküzemmel bíró telepeken használtak, szerszámgepeket pedig a dolog természetéből kifolyólag nagyobb számmal azokban a gyárakban alkalmaztak, a mely gyárak elemi hajtóerővel voltak ellátva. A bútorasztalosság legfőbb munkagépei a kör- és szalagfűrészek, az egyengető és vastagsági gyalúgépek és a marógépek; a telepeken előforduló többi gép vagy a mellékes berendezéshez tartozik, vagy pedig a főüzemmel kapcsolatos valamely fontosabb melléküzem céljaira szolgál. Az ismertetésünk tárgyát képező ipartelepek fő- és melléküzemeinek munkagépeit, beszerzési országok szerint részletezve, könnyebb áttekinthetőség kedvéért a következő táblázatba foglaltuk:

A m u n k a g é p e k		Ezek közül beszerezetett			
m e g n e v e z é s e	száma	Magyar- országon	Ausztria- ból	Német- országból	Francia- országból
Keretfűrészek	2	I	—	I	—
Szalagfűrészek	17	I	3	12	I
Körfűrészek	13	7	I	5	—
Kanyarítófűrészek	3	—	I	2	—
Egyengető gyalúgépek	7	—	I	6	—
Vastagsági gyalúgépek	9	I	I	6	I
Többkésfejű gyalúgépek	3	—	—	3	—
Függélyes-tengelyű marógépek	14	—	I	13	—
Bak-marógépek	3	—	—	3	—
Fűrőgépek	10	2	6	2	—
Vésőgépek	10	3	—	7	—
Lábitós esztergapadok	51	—	51	—	—
Transzmissziós esztergák	28	—	28	—	—
Csiszológépek	3	I	2	—	—
Köszörülőgépek	8	3	5	—	—
Vasesztergák	2	—	2	—	—
Vasfűrőgépek	I	—	I	—	—
Összesen	184	19	103	60	2

E táblázatból kivehetőleg az ezen gyárakban alkalmazott munkagépekből csupán 10,3% volt a hazai gyártmány, míg 55,9% Ausztriából, 32,6% pedig Németországból szereztetett be. Franciaországból csak kísérletképen szerzett be egyik gyárunk egy szalagfűrész és egy gyalúgépet. A hazai származásúaknak jelzett gépek egy részét is az azokat használó telepeken állították össze nagyobbbrészt külföldi alkatrészekből és csak a fenmaradó csekély hányad esik a hazai gépgyárakra. Faipari munkagépeket különlegességgként csak a legújabb időben gyárt egynéhány gépgyárunk, melyeknek erős küzdelmet kell folytatniok a külföldi verseny által leszorított árakkal. Az Ausztriából származó faipari szerszámgépek legnagyobb részét az esztergák képezik; a többi famegmunkáló-gép túlnyomó részét a német ipar szolgáltatta, mely általában faipari szerszámgépeivel kiterjedt piacot talál nálunk.

Bútorasztalos telepeinken igen csekély a szerszámok és gépek javítására és karbantartására szolgáló vasmegmunkáló szerszámgépek száma. E jelenség természetes magyarázata az, hogy gyáraink a javítást telepükön kívül, géplakatos-telepeken végeztetik, mire alkalmuk nyílik azért, mert bútorgyáraink kivétel nélkül nagyobb helységekből települtek meg, a hol ily javítóműhelyek mindenütt találhatók.

Fölemlítjük még itt, hogy bútorasztalos üzemeinkben két gőzölő és nyolcz szárító használtatik, a mely utóbbiak közül kettő gőzfűtésre volt berendezve. A kárpitos-munkák céljaira a telepeken összesen még 10 kártológépet és 18 varrógépet használtak, melyek Ausztriában, Németországban és részben Angolországban készültek. Az asztalos szerszámkészletek száma 883 volt, a mely készletek mellett még 9.627 úgynevezett közös asztalos szerszámot is használtak. E szerszámok csaknem kizárólag osztrák, német, francia és angol származásúak, csak a fa-alkatrészek voltak részben hazai gyártmányúak. Ugyanez áll a gyárakban használt 40 faragó szerszámkészletre nézve is.

III. A GYÁRAK TERMELÉSE.

1. Fölhasznált anyagok.

A hajtógépek fentebb ismertetett kisebb mérvű mechanikai munkájának szolgáltatására, illetőleg a gőzüzemű vállalatoknál a kazánok táplálására nem sok tüzelőanyag volt szükséges. E tüzelőanyag legnagyobb részét a telepek fahulladéka képezte, a melyből 2.319 m^3 -t tüzeltek el. Három gyár kazánfűtésre a fahulladékon kívül rendszeres tüzifát is használt 548 m^3 mennyiségben. A hulladék- és tüzifa mellett egynéhány gyár kazánjait szénrel is fűtötte s az e telepeken fölhasznált szénmennyiség, jobbra barnaszén, 1.900 métermázsát tett. A tüzelőanyagok közül a fa és a fahulladék kizárólag hazai származásúak voltak, míg a szénből 1.600 q Magyarországon, 300 q pedig Ausztriából szereztetett be. A gázmotorral dolgozó telep 25.000 m^3 világítógázt, az elektromotoros üzem pedig 7.500 Kw. óra elektromos erőt fogyasztott.

A bútorasztalosipar gyártmányai anyagául nem nyers fákat (fatörzsek, rönkök stb), hanem fafélgyártmányokat (deszkák, pallók, borítólemezek stb.) használ. Van mégis két olyan telepünk, a mely nyers fa megmunkálásával is foglalkozott s termelésének e részében 250 m^3 lúczfenyőt, 520 m^3 tölgyfát és 170 m^3 egyéb hazai keményfát használt föl. A szóban forgó gyáraknak ez anyagokból előállított iparcikkeit, melyek nem a bútorasztaloság körébe tartoznak, a parkettagyártás tárgyalása alkalmával már fölemlítettük. A bútorasztalosipar gyártmányainak tulajdonképeni és legfőbb anyagát képező félgyártmányokból a tárgyalt ipartelepek 1898 . évi fogyasztását származási országok szerint részletezve a következő táblázatba foglaltuk.

A feldolgozott fűrészárúk		Ezekből beszerezett		
m e g n e v e z é s e	mennyi- sége	Magyar- országon	Ausztriá- ból	Más álla- mokból
	k ö b m é t e r			
Luczfenyő	6.526	6.126	400	—
Erdei fenyő	139	—	139	—
Czirbolya fenyő	3	—	3	—
Vörös fenyő	5	—	5	—
Tölgyfa	790	790	—	—
Diófa	1.019	210	—	809
Bükkfa	1.129	1.129	—	—
Hársfa	107	107	—	—
Körisfa	62	62	—	—
Juharfa	394	394	—	—
Cseresznyefa	15	15	—	—
Körtefa	25	25	—	—
Égerfa	38	38	—	—
Nyárfa	38	38	—	—
Gyertyánfa	5	5	—	—

Táblázatunk adatai elég jelentékeny fűrészárú-fogyasz-
tásról tesznek bizonyosságot s ez adatokat a fölhasznált fák
nemének megfelelően két nagy csoportba foglalva az tűnik ki,
hogy a földolgozott 10.295 köbméternyi fűrészárúból 6.673 m³ a
tűlevelű fákra, 3.622 m³ pedig a lombos fákra esett, vagyis a
bútorgyártásban főként vakfának, továbbá páczolt és mázolt
bútorok készítéséhez használt puhafák az összes fűrészárú
szükségletnek 64,8%-át tették, a mivel szemben a keményfa-
félélből a szükséglet 35,2%-ra rúgott. A tűlevelű fák közül
is a felhasznált mennyiség nagyságával a luczfenyő tűnik
ki, ez igen elterjedt és aránylag olcsó fanem, míg a kemény-
fák között a nem szép színű és romlékony, de egyébként
elég jól használható és olcsó bükkfa foglalja el az első he-
lyet. A bükkfa színének szebbé tételére és maradandóságá-
nak biztosítására újabban a gőzölést alkalmazzák, melynek
segélyével a bükkfa minősége és színe tényleg sokat javúl.
A bútorasztalosságnak legkedveltebb fája még mai nap is
Európa legszebb iparművészeti faanyaga, a diófa. Szép színe,

nagy tartóssága és egyéb kitűnő tulajdonságai okozzák, hogy e kedvelt fanemből finom bútorok készítésére telepeink 1.019 köbméternyi mennyiséget fogyasztottak.

A táblázatban felsorolt európai fanemeken kívül bútorgyáraink jelentékeny mennyiségű tengerentúli (délvidéki) fát is fogyasztottak és pedig *mahagonifát* 141 m³-t, *paliszanderfát* 28 m³-t, *ébenfát* 150 kg-ot és *rózsafát* 20 kg-ot.

Az európai fákból való szükségletüket, 809 m³ diófa kivételével, bútorgyáraink mind hazai anyagból fődözték. A diófából a jelzett mennyiség egy része a Balkánfélszigetről, más része Tirolból, Olaszországból és az Északamerikai Egyesült Államokból való volt.

A bútorasztaloságban fölhasznált félgyártmányok közt igen fontos szerepet játszik a *borítólemez* (furnir) is, vagyis az a vékony keményfa lemez, a melylyel a puhafából készült bútorokat a műízlésnek megfelelően beburkolják, hogy ily módon a bútor jósága és szépsége növeltessek. A legfinomabb, egészen keményfából vagy éppen délvidéki fából készült bútorok kivételével, a melyekre a borítólemez nem alkalmaztatik, mert a bútor faanyaga magában véve igen szép, a puhafából készült finom bútorokat kivétel nélkül borítólemezzel takarják. Ez okozza, hogy e félgyártmányból nagy asztalos műhelyeink igen jelentékeny mennyiségeket fogyasztanak. Az egész szükséglet az 1898. évben 206.900 m²-t tett, a miből 106.900 m² hazai gyárosoktól és kereskedőktől, 75.775 m² Ausztriából, 24.225 m² pedig Németországból szereztetett be. Arra nézve, hogy a fölhasznált borítólemezekből mennyi volt a hazai és mennyi a külföldi gyártmány, valamint, hogy e lemezek minőség, illetőleg anyag szerint hogy oszlottak meg, adataink tájékozást nem nyújtanak.

Ugyancsak a félgyártmányok közé sorozható még a *párkánylecz* is, a melyből bútorasztalos-telepeink 127.000 métert fogyasztottak s egész szükségletüket hazai termelőktől vásárolták. E 127.000 méter párkánylecz egyébiránt bútorasztalos-telepeinknek nem az egész szükséglete volt, mert a gyárak nagyobb része a párkányleczet vagy maga készíti, vagy pedig a házilag előkészített léczeket a maró-műhelyekben kidolgoz-

tatja. A félgyártmányok csoportjába tartozik még a bútoretékekhez használt *gyöngyház*, a melyből gyáraink 10 kg-ot fogyasztottak s ide sorozható az az 500 drb kinagyolt (félig-kész) *elefántcsont golyó*, a melyet egyik tekeasztalgyárunk Németországból szerzett be.

A bútorasztalos és kárpitos ipartelepeken az iparczik-
kek előállításánál, illetőleg fölszerelésénél oly kisegítő any-
gok, illetőleg kész iparczikkék igényeltetnek, a melyek további
átalakításon ez iparágban nem mennek keresztül, de az ipar-
czikkeknek kiegészítő részeivé válnak. Ez anyagokat, illető-
leg gyártmányokat származás szerint részletezve a túloldalon
lévő táblázatba foglaltuk.

E táblázatra mindenekelőtt megjegyezzük, hogy az illető
gyárosok sokszor hazai eredetűeknek vallották be az olyan árú-
kat, melyeket hazai kereskedőtől vásároltak ugyan, de a me-
lyeknek előállítási helyéről a statisztikai felvételek idejében
már pontos adatok nem állottak rendelkezésre. Kétségtelen,
hogy különösen a feldolgozott vasalásokban, fémárúkbán és
textilárúkbán a külföldi ipar részesedése sokkal nagyobb,
mint azt a táblázat adatai feltűntetik.

Az «egyéb államok» című rovatban foglaltakra nézve
megemlítendő, hogy az üvegből ott kimutatott mennyiség
Belgiumból, a márvány Olaszországból és Szerbiából, a Crin
d' Afrique és tengerifü Afrikából és Mexikóból származott.
A bőrökre nézve megemlítjük, hogy az Angolországból hoza-
tott bőrt metszéshez használták, míg az osztrák származású
bőrök közt van kimutatva a gyárak által feldolgozott sajtolt
bőr is; egyébként bak-, ökör- és tehénbőrt használtak gyá-
raink a bútorok bevonására.

A feldolgozott üveg tételében van kimutatva egyik tele-
pünk által feldolgozott, 8.000 korona értékű színes üvegdíszí-
tés és két telep által használt, 1.000 m²-nyi facettált finom
tükör, mely egyik hazai üvegcsiszoló telepen készült. A vasa-
lásokról megemlíthető, hogy a külföldről hozatott vasalkat-
részek jelentékeny hányada esik a zárokra. Lakatos-műhelyeink
bútor-zárok tömeges gyártására nincsenek olyképen beren-
dezve, mint a németországi specziális zárgyárak, melyek külö-

A fölhasznált kiegészítő készgyártmányok és anyagok			Ezekből beszereztetett						
megnevezése	menyiségi egysége	menyisége	Magyar- országon	Ausziából	Német- országból	Francia- országból	Nagy- Britanniából	Más külföldi államokból	
Tükör- és ablaküveg	m²	4.996	1.246	2.400	—	—	—	1.350	
Márvány	«	3.287	2.349	292	—	—	—	646	
Diszvasalás	kor.	59.438	25.168	27.050	7.220	—	—	—	
Egyéb vasalások	«	52.010	9.740	22.868	19.402	—	—	—	
Kárpitos-fémkellékek	«	26.000	8.000	12.000	4.000	2.000	—	—	
Diszító felszerelések, fémből	«	36.700	13.750	17.900	3.500	1.550	—	—	
Bútorrúgók	q	476	410	36	—	—	30	—	
Diszító szögek	kg	606	606	—	—	—	—	—	
Fabútorok	kor.	94.000	65.000	8.000	4.000	15.000	2.000	—	
Ülőbútor-állvány	drb	5.190	2.550	2.440	60	80	60	—	
Bőrök	kor.	145.632	96.212	31.900	2.320	2.000	13.200	—	
Kaucsuk	«	9.000	—	3.000	—	—	6.000	—	
Ónixkő	«	2.500	—	2.500	—	—	—	—	
Porcellánbetétek	«	3.200	900	400	—	—	1.900	—	
Selyemszövet	m.	7.404	975	1.590	528	3.871	440	—	
Gyapjúsövet	«	10.843	3.019	4.458	1.651	1.365	350	—	
Pamutszövet	«	16.913	11.503	3.210	600	1.400	200	—	
Posztó	kor.	7.550	—	7.550	—	—	—	—	
Nemez	«	5.000	3.000	2.000	—	—	—	—	
Bélésárú	m.	38.490	31.160	7.330	—	—	—	—	
Vászon	«	28.374	21.139	7.235	—	—	—	—	
Paszomány	kor.	95.600	47.300	48.300	—	—	—	—	
Csipkeneműek	«	27.000	—	1.800	—	25.200	—	—	
Gyapjúszőnyeg	«	56.400	16.000	38.216	1.456	—	728	—	
Keleti szőnyeg	«	16.080	14.080	2.000	—	—	—	—	
Viaszosvászon	«	2.500	2.300	200	—	—	—	—	
Himzések	«	38.000	22.600	13.400	—	2.000	—	—	
Himzőselyem	«	1.210	—	1.210	—	—	—	—	
Aranyfonál	«	5.000	5.000	—	—	—	—	—	
Lószőr	q	567	383	106	78	—	—	—	
Crin d'Afrique	«	627	—	—	—	—	—	627	
Tengerifü	«	112	—	—	—	—	—	112	
Heveder	m.	215.087	105.000	110.087	—	—	—	—	
Zsineg	q	71	40	31	—	—	—	—	
Festmények	kor.	5.500	4.700	400	—	400	—	—	
Világítótestek	«	32.000	23.000	9.000	—	—	—	—	
Majolika	«	1.000	1.000	—	—	—	—	—	
Agyag-, márvány- stb. szobrok	«	5.000	—	4.400	—	600	—	—	
Bronz-szobrok	«	3.000	—	—	—	3.000	—	—	

nösen szelenczés záraikkal a hazai piacot elárasztják és olcsó áraikkal sok helyt a hazai gyártmányt kiszorítják. Táblázatunk szerint a gyáraink által használt vasalásoknak csak 18,7%-a képez hazai gyártmányt, sőt valószínűleg ennél is kevesebb.

Az ülőbútorállványokat azon telepeink, melyek kárpitossággal és asztalosággal együttesen foglalkoznak, nagyobb-részt maguk készítik. Speciális ülőbútor-gyárunk azonban nincsen s ezért kárpitosaink ez állványokat nagy részben külföldről, főként Bécsből, Párisból és Londonból hozzátják. Asztalosaink is hozatnak ilyeneket minta gyanánt. A párnázásra használt lőszőr jelentékeny része is külföldről jut hozzánk, mert az országban fennálló lőszőrkártoló-telepek a hazai szükségletet teljesen nem fedezhetik.

A kimutatott fabútorok részben mintákat képeztek ugyan gyárosaink részére — különösen a külföldi származásúak —, de legnagyobb részük az asztalos műhelyekkel nem bíró kárpitos-telepen további földolgozás céljára szolgált. Utóbbi célokra szolgáltak a szőnyegek, festmények, világító testek, majolikák és szobrok is.

Feltűnő lehet, hogy a gyáraink által feldolgozott paszományok több mint felerészben Ausztriában készültek, holott a székesfővárosban több jónevű cég foglalkozik ilyenek készítésével. Bútorgyárosaink ezt azzal indokolják, hogy a hazai paszománykészítők inkább csak egyszerűbb árút készítenek és a díszpaszományokat a fogyasztó sokszor kénytelen külföldről hozatni.

A táblázat kiegészítésére megjegyzendő még, hogy két telepnél a feldolgozott bútorszövetek és kárpitoskellékek csak összesítve és pénzértékben voltak megállapíthatók; ez összegek a bútorszöveteknél 31.100 koronát, a kárpitoskellékeknek 16.220 koronát tettek.

A már felsorolt iparcikkeken és anyagokon kívül bútorasztalos-telepeink gyártmányaik előállításánál többféle segédanyagot használnak föl részben a gyártmányok kiképzésére, részben azok forgalomba hozásánál csomagolásra. Ezeket valamint a gépek és szerszámok karbantartására és pótlására fölhasznált különféle cikkeket az alábbi táblázatba foglaltuk.

A fölhasznált segédanyagok és műhelyi cikkek			Ezekből beszerezett		
megnevezése	mennyiségi egysége	mennyisége	Magyarországon	Ausztriából	Németországból
Szögek	q	215	183	32	—
Csavarok	«	72	57	15	—
Czérna	«	26	22	4	—
Természetes horzsakő	«	11	6	5	—
Mesterséges horzsakő	kgr.	210	195	15	—
Üvegpapiros	ív	52.300	31.050	8.500	12.750
Festék	q	4	1	2	1
Fapác	«	22	12	10	—
Kencze és lenolaj	«	20	20	—	—
Sellak	«	15	6	5	4
Kész lakk	«	7	1	6	—
Szesz	Hlt.	68	68	—	—
Viasz	q	13	12	1	—
Terpentin	«	32	32	—	—
Brunolein	«	53	—	53	—
Gyékény	drb.	3.715	2.100	1.615	—
Csomagolópapiros	q	5	5	—	—
Enyv	«	542	224	318	—
Keretfűrészpenge	drb.	37	—	37	—
Kőfűrészlap	«	12	—	4	8
Fűrészszalag	m	413	—	248	165
Szerszámgépkések aczélből	q	8	5	—	3
Surlakorong	drb.	22	12	6	4
Tömítőanyag	q	1	1	—	—
Gépszij	«	3	2	1	—
Kenőolaj	«	35	35	—	—

E táblázat adatai külön fejtegetéseket nem igényelnek, mindazáltal megjegyezzük, hogy az itt felsorolt iparcikkek-ből is igen jelentékeny rész külföldről került bútorasztalos-telepeinkre, sőt a külföldi beszerzés mennyisége egyes cikkek-ből tényleg jelentékenyen magasabb volt, mint a hogy azt a táblázat adatai föltüntetik, mert ez árúk legnagyobb része a közvetítő kereskedelem útján jut az ipari fölhasználásba.

Ily módon a hazai kereskedőktől vásárolt és magyarországi gyártásúknak jelzett cikkek egy része is külföldi származásúnak tekinthető.

A fölhasznált anyagokat és iparczikkeket tárgyalva föl-
említjük még, hogy a jelen ismertetésünk tárgyát képező tele-
pek kézi szerszámaik kiegészítésére az 1898. évben 9.590 koro-
nát fizettek javarészből Ausztriában gyártott kisebb asztalos
szerszámokért. Mint e helyre tartozót föl-
említjük végül, hogy
egy-
es bútorgyárak némely, a bútó-
ripar körébe tartozó speciá-
lis munkát nem maguk végez-
nek, hanem ily munkák végzé-
sére berendezkedett vállalkozók által végeztetnek. E munkák
és díjaik az 1898. évben a következők voltak: faragás 10.800
korona értékben, esztergályozás 2.560 korona értékben, ma-
rás 47.200 korona értékben, mázolás 3.750 korona értékben
és aranyozás 2.200 korona értékben. Az idegen telepeken vé-
geztetett speciális munkák összes értéke tehát 66.510 koro-
nát tett.

2. Előállított iparczikkék.

Bútorasztalos-telepeink iparczikkéit két nagy csoportba
sorozhatjuk, a melyek közül az elsőbe tartoznak a különböző
bútorfélékből álló főczikkék, a másodikba pedig a mellék-
czikkék és a bér munkák. A főczikkék egyes nemeiből a ter-
melés a következő volt :

	korona értékben
Finom fabútorok	1,917.160
Közönséges fabútorok	152.918
Párnázott bútorok és díszítések	1,316.181
Székállványok	15.055
Tekeasztalok	117.000
Kávéházi berendezések	170.000
Esztergált bútorok	33.434
összesen	3,721.748

A mellékcikkékből és bér munkákból a termelés a kö-
vetkező megoszlást mutatta :

korona értékben

Épületesztalos árúk	74.400
Parketta (amerikai)	19.000
Faragványok	2.000
Marási bér munkák	102.777
Esztergályozási bér munkák	40.000
összesen	238.177

Végeredményben tehát a bútorasztalos-telepek termelésének összes értéke 3,959.925 koronára rúgott, a mely összegből 3,721.748 korona (93,99%) a bútorfélékből álló főgyártmányokra, 238.177 korona (6,01%) pedig a mellékgyártmányokra és a bér munkákra esett. Az egy gyártelepre eső átlagos termelési érték az összes termelés fenti összegéből 136.549 korona volt, a mi a finomabb bútorok magas értékét figyelembe véve azt bizonyítja, hogy bútorasztalos ipartelepeink közül még a legnagyobbak sem rendelkeznek nagy termeléssel.

A fent részletezett árúk eladását vizsgálva azt találjuk, hogy bútorasztalos-iparunk gyártmányainak legnagyobb részét az ország határain belül helyezi el. A külföldi eladás tekintetében egyedül Ausztria szerepel jelentékenyebb tételekkel, míg ellenben a vámkülföldre gyáraink igen csekély mennyiségű árút szállítottak. Az eladást az előállított iparcikkek fent felsorolt csoportjai szerint megkülönböztetve az egyes országok piacain bútorasztalos-telepeink gyártmányait a következőleg helyezték el:

A finom fabútorokból eladtak

Magyarországon	1,715.160	korona értéket
Ausztriába	142.000	« «
Németországba	12.500	« «
Szerbiába	18.750	« «
Rumániába	15.000	« «
Bulgáriába	13.750	« «
összesen	1,917.160	korona értéket.

A közönséges fabútorokból

Magyarországon	143.318	korona értéket
Ausztriába	600	« «
Rumániába	9.000	« «
összesen	152.918	korona értéket.

A párnázott bútorokból és díszítésekből

Magyarországon	1,168.931	korona	értéket
Ausztóriába	126.500	«	«
Szerbiába	9.500	«	«
Rumániába	5.000	«	«
Bulgáriába	6.250	«	«
összesen	1,316.181	korona	értéket

A 15.055 korona értékű székálmányokból a gyárak 13.150 korona értéket az ország határain belül helyeztek el, e cikkből kivitelünk csupán Rumániába volt 1.905 korona értékben. Hasonlóképen csupán Rumániába volt igen csekély kivitelünk az esztergált bútorokból is, a melyekből 1.000 korona értékű a nevezett országban helyezettetett el, míg a túlnyomó nagy rész (32.434 korona érték) az országban talált piactot. Bútorasztalos-telepeink többi iparczikkei, úgy a fő-, valamint a mellékgyártmányok kizárólag Magyarországon helyeztettek el, valamint hazai megrendelők számára készültek a különféle marási és esztergályozási bér munkák is.

A külföldi eladás összes értéke tehát 361.755 koronát tett, a mely összegből 269.100 korona esett Ausztriára és csupán 92.655 korona a vámkülföld országaira. Már a fenti adatok is világosan mutatták azt a tényt, hogy bútorgyártásunk ez idő szerint úgyszólván kizárólag a hazai fogyasztásra van utalva. E tény még világosabbá válik, ha az előállított iparczikkekből a bel- és a külföldön elhelyezett értékek százalékos arányát kiszámítjuk. Az összes termelés értéke ugyanis 3,959.925 korona volt, ez összegben azonban befoglaltatnak a marási és esztergályozási bér munkák díjai, a mely munkák pedig a kész iparczikket előállító, tehát a nyersanyag vagy a félgyártmányok értékét is magában foglaló tulajdonképeni ipari termeléssel nem azonos elbírálás alá esnek, miért is az arányszám kiszámítása előtt e bér munkák díját az összes termelés értékéből le kell vonnunk. E levonással az előállított iparczikkek értéke gyanánt 3,817.148 koronát nyerünk, a melyből 3,455.393 korona érték, vagyis a termelés 90.52 %-a az ország határain belül, 361.755 korona érték, vagyis 9.48 % pedig a külföldön helyezettetett el. A kül-

földi eladás tehát a belföldi értékesítésnek alig valamivel több mint egy tized részét teszi s még ebből is a túlnyomó nagy rész a szomszédos Ausztriára esik.

Bútorasztalos-telepeink termelését a fentiekben bemutatván, minthogy a három asztalos-ipari csoport a termelvények neme szerint szigorúan el nem választható, a mennyiben a bútorasztalos telepeken is készülnek épületasztalos munkák és megfordítva az épületasztalos telepek is állítanak elő bútorokat, asztalosiparunk termelésének könnyebb áttekinthetősége céljából a három asztalos-ipari csoport termelését az előállított iparcikkek főbb csoportjai szerint megkülönböztetve a következőkben összefoglalva bemutatjuk.

Adataink szerint a termelési statisztikai fölvétel körébe bevont 77 gyári jellegű asztalos-ipari telep termelése így alakult:

	érték	az összes termelés %-ában
1. épületasztalos árúk	5,257.388 K	49'33
2. fabútorok (finom és közönséges)	3,127.073 «	29'34
3. párnás bútorok és díszítések	1,316.181 «	12'35
4. tekeasztalok (billiard)	117.000 «	1'09
5. párkányléczek, rámaléczek stb.	112.251 «	1'06
6. parketták	189.000 «	1'77
7. fűrészáruk	376.500 «	3'53
8. zongorák	20.000 «	0'19
9. bér munkák (marás, esztergályozás és gyalulás)	142.777 «	1'34
összesen	10,658.170 K	100'00

Ez összefoglaló adatokból kitetszőleg asztalosiparunk összes cikkei között az épületasztalos munkák foglalják el az első helyet s érték szerint az összes termelésnek 49'33 %-át, tehát kevés híján felét teszik. Jelentékenyebb tételekkel szerepelnek még a finom és közönséges fabútorok, valamint a párnás bútorok és díszítések is. Az épületasztalos árúk aránylag nagy mennyiségét onnan magyarázhatjuk, hogy az asztalosipar cikkei közül ez árúk azok, a melyekben a külföldi verseny legkevésbé érvényesül, miért is azok gyártása a hazai ipartelepeken igen kiterjedt mértékben űzetik. Más irányban vizsgálva adatainkat azt találjuk, hogy asztalosipari telepein-

ken a szoros értelemben vett asztalos-iparczikkek gyártása foglalja el a legnagyobb helyet. Az 1., 2. és 3. tételek alatt föl-sorolt épület- és bútorasztalos czikkek ugyanis együtt véve 9,700.642 korona értéket képviselnek, vagyis az egész termelésnek 91,02%-át teszik, a többi, inkább mellékes czikkekre tehát együttvéve csak 8,98% érték esik.

A gyártmányok értékesítése tekintetében a nem bútór-féle czikkek eladási viszonyai kevésbé érdekelnek, azok összefoglaló ismertetését tehát mellőzhetőnek tartjuk, annyi-val inkább, mivel az asztalosipar egyes csoportjainak tárgya-lása alkalmával már fölemlítettük, hogy e czikkek legnagyobb részben az ország határain belül találtak elhelyezésre. A ter-melés zömét képező tulajdonképeni asztalosárak eladási ada-tait azonban az alábbi táblázatban összefoglalva bemutatjuk:

Az ország megnevezése	Épület- asztalos czikkek	Fabútorok	Párnázott bútorok	Összesen	
	értéke korona				%
Magyarország	5,257.388	2,902.568	1,168.931	9,328.887	96,17
Ausztria	—	142.600	126.500	269.100	2,78
Bosznia és Hercegovina	—	10.000	—	10.000	0,10
Németbirodalom	—	12.500	—	12.500	0,13
Rumánia	—	26.905	5.000	31.905	0,33
Szerbia	—	18.750	9.500	28.250	0,29
Bulgária és Törökország	—	13.750	6.250	20.000	0,20
Összesen	5,257.388	3,127.073	1,316.181	9,700.642	100,00

A táblázat adatai szerint a fölemlített három nagy ipar-czikkból asztalosipari telepeink összes külföldi eladása 371.755 koronát tett, vagyis az összes termelés értékének 3,83%-ára rúgott. Ez aránylag igen csekély mennyiségű külföldi eladás is legnagyobb részben (269.100 korona 2,78%) a velünk gaz-dasági közösségben élő Ausztriára esett, úgy hogy a vám-külföldi értékesítés tulajdonképen csak 102.655 koronát, vagyis az e czikkekből való összes termelés értékének 1,05%-át tette. Ez eladás legnagyobb részben a fabútorokra esett s párnázott bútorokból már jóval csekélyebb mennyiség, épületasztalos-

árúkból pedig éppen semmi sem került külföldre. Az asztalosipar cikkeiből a külföldre való eladás csekély mérvének okát az illető piacokon nyilvánuló nagy versenyben kereshetjük. Ausztriában asztalosiparunk árúit nem helyezheti el, mert a magyarnál sokkal erősebb osztrák asztalosiparral szemben a saját belföldi piacán nem versenyképes. A keleti államokban, melyek pedig fekvésüknél fogva asztalosiparunknak kitűnő piaczúl kínálkoznának, a magyar ipar helyzetét a rendkívül rossz hitel-viszonyok, főként pedig Ausztria, Németország és a többi nyugoti, fejlett iparral bíró államok jól szervezett kereskedelmének óriási versenye és olcsó árai nehezítik meg. Sőt e nagy külföldi verseny a magyar bútortipart még a hazai piacon is megtámadja s erői szabad kifejtésében és a belföldi fogyasztás teljes ellátásában meggátolja. Különösen az osztrák bútortipar az, a melynek cikkei, a különféle kereskedelmi bútorok, az országot elárasztják. Erre nézve ide iktatjuk a magyar külkereskedelmi statisztika adataiból a közönséges és finom fabútorok, valamint a párnázott bútorok 1898. évi forgalmának eredményeit. Ez adatok szerint a behozatal és kivitel a mondott évben a következő volt:

a) közönséges fabútorok:

Ország	A behozatal értéke	A kivitel koronákban
Ausztria	224.000	66.696
Bosznia és Hercegovina	392	2.464
Németország és Luxemburg	5.768	392
Svájc	—	56
Belgium	504	—
Nagy-Britannia	504	—
Rumánia	56	560
Szerbia	56	5.712
Bulgária és Kelet-Rumélia	—	728
Összesen	231.280	76.608

b) finom fabútorok:

Ország	A behozatal értéke	A kivitel koronákban
Ausztria	9,353.760	1,016.600
Bosznia és Hercegovina	1.440	194.220
Németország és Luxemburg	87.600	6.760
Svájc	240	—
Olaszország	60.960	—
Franciaország	12.480	—
Belgium	8.160	—
Hollandia	1.440	—
Nagy-Britannia	20.400	3.120
Oroszország	—	2.340
Rumánia	—	32.240
Szerbia	1.440	164.580
Bulgária és Kelet-Rumélia	—	67.080
Európai Törökország	480	780
Brit-Kelet-India	240	—
China	240	—
Japán	240	—
Egyiptom	480	—
Összesen	9,549.600	1,487.720

c) párnázott fabútorok:

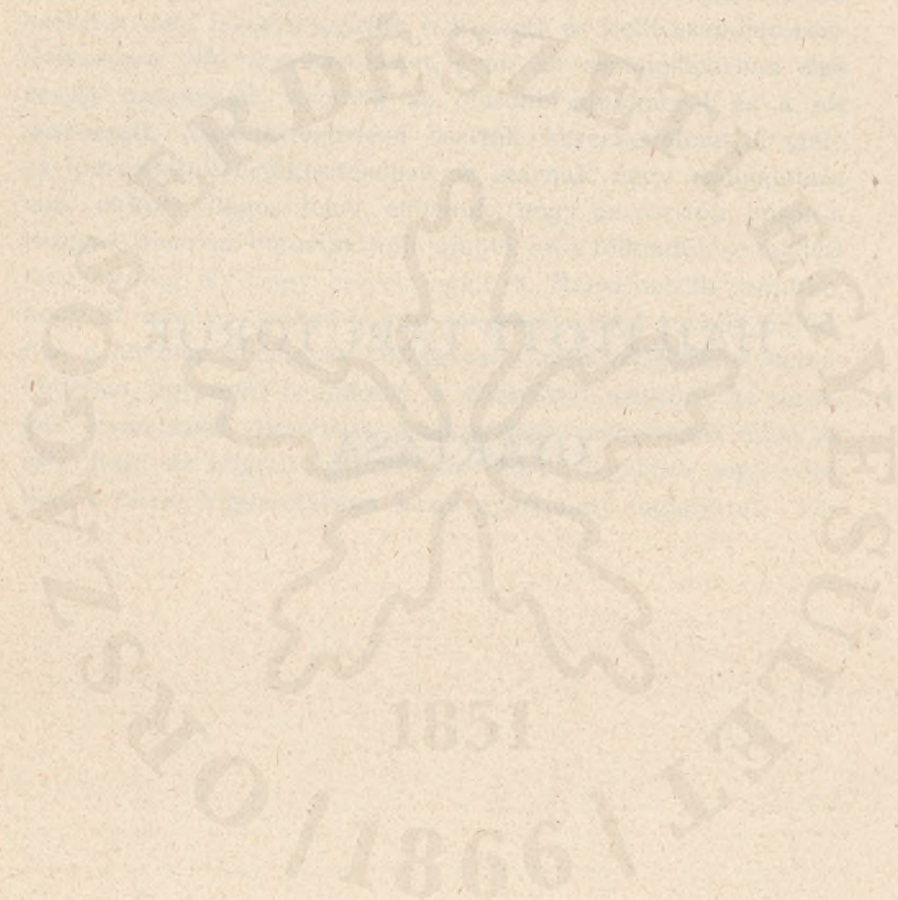
Ország	A behozatal értéke	A kivitel koronákban
Ausztria	813.740	57.960
Bosznia és Hercegovina	—	45.080
Németország és Luxemburg	17.480	920
Svájc	1.380	—
Olaszország	3.220	—
Franciaország	15.180	—
Hollandia	1.380	—
Nagy-Britannia	6.900	—
Rumánia	—	8.280
Szerbia	—	27.140
Bulgária és Kelet-Rumélia	—	1.380
China	460	—
Japán	920	—
Összesen	860.660	140.760

Külkereskedelmi statisztikánk fent közölt adatai szerint tehát az asztalosipar által előállított fabútorok három nagy csoportjából együttvéve 10,641.540 korona behozatalunk volt, a mivel szemben kivitelünk értéke csak 1,705.088 koronát tett, vagyis a behozatal és kivitel különbözete a behozatal javára 8,936.452 korona volt. Megjegyezzük azonban, hogy a kivitelként föltüntetett 17 millió korona érték nagyobb része nem az ország bútoriparából származott, hanem bizonyos részben átmeneti jellegű s a magyar kereskedelem által a keleti államoknak eladott, de Ausztriában készült bútorokból állott. Ezt igazolja az is, hogy a termelési statisztikai fölvétel körébe bevont gyári jellegű, tehát nagyobb kivittel rendelkező asztalostelepek bútorkivitele, mint föntebb mondtuk, csak 371.755 korona értéket képviselt s így könnyen föltehető, hogy az ország többi asztalos üzemeinek kivitele ez értéket semmiesetre meg nem haladta, úgy hogy a külkereskedelmi statisztikánkban kivitelnek föltüntetett értékből körülbelül egy millió korona a magyar közvetítő kereskedelem által eladott, de nem az országban készült bútorokra esik.

Az országba behozott bútorok túlnyomó nagy részét az osztrák bútoripar szolgáltatja, a mennyiben a fabútorokból való összes behozatalunk 106 millió korona értékéből 103 millió korona Ausztriára esik. Csupán aránylag csekély 300.000 koronányi rész az, a melyet különleges, legtöbbszörre iparművészeti jellegű, vagy valamely sajátos styl-irányt képviselő bútorokért a vámkülföld államainak, nagyobbbrészen Németországnak, Franciaországnak, Nagybritanniának és Olaszországnak fizettünk. A külföldről behozott kereskedelmi bútorok igen csekély rész kivételével mind Ausztriából származnak. Az osztrák bútoriparnak a magyar piacon való emez igen nagy mérvű elterjedése nemcsak a gazdasági közösség eredménye. A magyar bútoripar már szépen előhaladt s egyenlő föltételek mellett a hazai piacon a vámközösség dacára is sikeresen küzdhetne meg az osztrák versenynyel. A magyar bútorok térfoglalása lassankint tényleg halad is, a küzdelem azonban igen nehéz, mert Ausztria nagy kiterjedésű és erő-

sen kifejlődött bútorigara az olcsóbb termelés igen nagy előnyeivel rendelkezik. Az osztrák bútorigar már évtizedek előtt megszerzett, széleskörű fogyasztási piacokra támaszkodik, a mi képessé teszi a nagy mérvű, tömeges termelésre, másrészt épen a tömeges termelés révén keresztülviheti a gyáripár egyik nagyfontosságú elvét: a specializálást. Ha ezekhez még hozzászámítjuk a képzett és kellő számban rendelkezésre álló munkáselemet, a mi az asztalosiparban elsőrendű fontosságú, továbbá az olcsóbb munkaerőt és a jól szervezett, nagy kiterjedésű osztrák kereskedelmet, a mely az iparcikkek értékesítésében az iparnak nagy szolgálatára van, akkor világos lehet előttünk, hogy az osztrák bútor a magyar piacon bútorigarunk újabbi szép föllendülése mellett még mindig oly nagy helyet foglal el. Remélhetjük azonban, hogy az ipar ez ágában is már meglevő erőink tovább fejlődnek s ha még a magyar bútorgyáros szolid árújával a kereskedelem figyelmét is fölkelti s előítéletét megtöri, ha tömeges termeléssel olcsóbban produkálhat: nemsokára eljön az idő, hogy az idegen iparcikkek helyét, legalább nagy részben, a hazai fogyasztásban hazai gyártmány foglalja el.

HAJLITOTT FABÚTOROK
GYÁRTÁSA



I.

A GYÁRAK SZÁMA, FÖLDRAJZI FEKVÉSE ÉS AZOK BIRTOKVISZONYAI.

A magyar korona országainak területén 1898-ban 13 hajlított-fabúrtorgyár volt üzemben, a melyek közül 12 a szűkebb értelemben vett Magyarországon, egy pedig Horvát-Szlavonországokban állott fönn.

A hajlított-fabúrtorgyártással rokon iparág a sajtolt székülések gyártása, a mely iparág hazánkban egy gyárteleppel volt az 1898. évben képviselve. Minthogy a sajtolt székülések a hajlított-fabúrtoripar számára készülnek, ezt az egy telepet szintén a hajlított-fabúrtorgyárak közé soroztuk s azokkal együtt fogjuk a jelen ismertetés folyamán tárgyalni.

A hajlított-fabúrtorok gyártása az újabb idők vívmánya s története 1832-ig vezethető vissza. Ez időtájt történtek az első kísérletek, melyek 1856-ig folytak, a midőn a morvaországi Koritschanban az első gyár fölépült. Hazánkban az első hajlított-fabúrtorgyárat 1865-ben Thonet Vilmos alapította a barsvármegyei Nagy-Ugrócz községben; 1874-ben létesült a besztercebányai Harnisch és társa-féle gyár, 1875-ben Svoboda Károly hajlított-fabúrtorgyára Zólyomban, 1878-ban az Eisler Józsiás és fiai cég gyára Kassán stb. A legújabb keletű gyárak a borosjenői és a máramarosszigeti.

E gyárak keletkezéséhez két tényezőre volt annak idején szükség: jó és olcsó bükkfára s igénytelen, de a mellett ügyes és alkalmazkodó munkáselemre. Hazánkban az első tényező, — a nyersanyag — a legjobb minőségben és a legnagyobb mennyiségben megvan, (az évi bükkfa-növekvés körülbelül 1.5 millió m³), épen ezért csodálkozhatunk, hogy abban az időben, a mikor a konjunkturák még kedvezők voltak, nálunk arány-

lag kevés gyár létesült. Egész Európában 1893-ban, mindössze 62 ily gyártelep állott fenn és pedig Ausztriában 24, Magyarországon 12, Oroszországban 10, Németországban 6, Franciaországban 4, Olaszországban szintén 4 és végül Belgiumban 2 hajlított-fabútorgyár. Hatalmas virágzásnak indult legújabbban ez az iparág Észak-Amerikában, hol a bútornak gépekkel, vagyis mechanikai úton való megmunkálása sokkal fokozottabb mértékben történik mint nálunk, a mi ezen iparág versenyképességét is fokozza.

A magyar korona országaiban 1898-ban üzemben volt gyárak a következők:

1. Eisler Józsiás és fiai hajlított-fabútorgyára Kassán.
2. Weitzer János gép- és waggongyár r. t. hajlított-fabútorgyára Boros-Jenőn, Arad vármegyében.
3. Thonet testvérek hajlított-fabútorgyára Nagy-Ugróczon, Bars vármegyében.
4. Hornung testvérek hajlított-fabútorgyára Feketehalmon, Brassó vármegyében.
5. Keszei Mihály hajlított-fabútorgyára Székes-Fejérvárt. *Boros*
6. Zartl testvérek hajlított-fabútorgyára Alsó-Hámoren, ~~Gömrő~~ *Boros* vármegyében.
7. Gross testvérek hajlított-fabútorgyára Máramaros-Szigeten.
8. Kohn Bódog furnirülés-gyára Kis-Chocholnán, Trencsén vármegyében.
9. Bútorgyár részv.-társ. Túrócz-Szt.-Mártonban.
10. Ungvári bútorgyár részvénytársaság Ungvárt.
11. Csász. és kir. szab. beszterczebányai, előbb Harnisch és társai, tömören hajlított-fabútorgyára Beszterczebányán.
12. Svoboda K. utódai hajlított-fabútorgyára Zólyomban.
13. Fiumei bútorgyár részv.-társaság hajlított-fabútorgyára Vratán, Modrus-Fiume varmegyében.

A felsorolt gyárak közül, melyek egyike — a kis-chocholnai — sajtolt széküléseket állít elő, kilencz magánosok, négy gyártelep pedig: u. m. a túrócz-szent-mártoni, ungvári, borosjenői és a fiumei részvénytársaságok birtokában voltak.

Megjegyzendő azonban, hogy az utóbb említett gyárakat is, a borosjenői kivételével, eredetileg magánosok alapították s azok csak később mentek át részvénytársaságok tulajdonába. Így a túrócz-szent-mártoni gyárat Dobrovits László és társai, az ungvárit Guttman Izidor és egy szakértő társa, a fiumeit pedig egy Charlier nevű francia gyáros alapította volt.

A három utóbb említett gyár alaptőkéje együttvéve 1,040.000 koronára rúgott, mely összegből 800.000 korona a fiumei, 120.000 korona a túrócz-szent-mártoni s ugyanekkora összeg az ungvári gyárra esik. A borosjenői gyár alaptőkéjének nagysága a rendelkezésünkre álló adatokból nem volt megállapítható, mert a gyártulajdonos részvénytársaság részvénytőkéje több vállalatba van befektetve s a részvénytőkéből a borosjenői gyárra eső hányad ismeretlen. Mint a mondottakból kitűnik, csupán a fiumei gyár rendelkezett jelentékenyebb alaptőkével, ellenben a túrócz-szent-mártoni és ungvári gyárak részvénytőkéje aránytalanul csekély, a mi ezen vállalatok boldogulását kétségkívül nagyon megnehezíti, különösen a mostani kedvezőtlen közgazdasági viszonyok között, melyek súlyát a hajlított-fabútoripar kétszeresen érzi. A külföldi piacokon ugyanis, a melyekre pedig ez az iparág föltétlenül rá van utalva, amúgy is nehéz küzdelmet kell folytatnia a kedvezőbb körülmények között termelő idegen országbeli gyárak versenyével. Ily viszonyok között az oly vállalatok, a melyek a szükséges nagyobb tőke fölött nem rendelkeznek, könnyen kerülhetnek oly körülmények közé, a melyek további fönnállhatásukat kérdésessé tehetik.

Annak a kérdésnek az eldöntésénél, hogy a hajlított-fabútorgyártás terén a részvénytársasági, vagy pedig a magánvállalati forma-e az előnyösebb, ugyanazok a szempontok irányadók, mint minden más oly iparágnál, a melynek üzéséhez nagyobb tőke szükséges. Ha nem akadnak a kellő tőke és szakértelem fölött rendelkező oly magánvállalkozók, kik vagyonukat és tudásukat ennek az iparágnak szentelni hajlandók, akkor a részvénytársaságok szükségét pótolnak s azok keletkezése, föltéve, hogy reális üzlet és üzem folytatását tűzték ki céljukúl s kereskedelmi és műszaki vezetésük a helyzet magas-

latán áll, csak örömmel üdvözölhető. Ellenkező esetben azonban vagyis akkor, ha találkoznak a szükséges anyagi eszközökkel és szakismeretekkel bíró magánosok, kik készek hajlított-fabútorgyárat létesíteni, nem kívánatos, hogy ezt az ipart részvénytársaságok folytassák, mert azok üzeme sohasem lehet oly gazdaságos mint a magánvállalatoké. S habár közgazdasági szempontból valamely ipari magánvállalkozás balsikere is föltétlenül sajnálatos, még sokkalta károsabb a részvényekre alapított ipari vállalat kudarcza, mert az ilyen rendszeren hosszú időre riasztja el a tőkét az illető iparágtól. A hazai hajlított-fabútoriparra nézve minden esetre előnyös, hogy részvénytársaságok is üzik ezt az ipart, mert tekintve azt, hogy nálunk magántőke általában, de különösen ipari célokra, sokkal kevesebb áll rendelkezésre mint a külföldnek iparral bíró legtöbb államában, valószínű, hogy ugyanannyival volna kevesebb hajlított-fabútoripari telepeink száma, mint a mennyi a részvénytársaságok üzemében álló gyárak száma. Ha tehát nálunk aránylag több a hajlított-fabútorgyári részvénytársaságok száma mint a külföldön, ez magyarázatát az imént jelzett speciális hazai viszonyokban találja.

A fentemlített 13 gyár készítményeinek értéke az 1898. évben 5,024.658 korona volt, illetőleg, ha a gyártott melléczikkek értékét levonjuk, 4,610.646 korona. Az összes gyártmányok értékéből 4,336.658 korona, vagyis az egész értéknek 86,31 százaléka a szűkebb értelemben vett Magyarország területén fönnállott gyártelepekre esik, míg a fiumei fabútorgyár r.-t., melynek gyártelepe Horvát-Szlavonországok területén fekszik, 688.000 korona értékű gyártmányt állított elő. Ha pedig a gyártmányok értékének a részvénytársaságok és magánczégek között való eloszlását vizsgáljuk, arra az eredményre jutunk, hogy a négy részvénytársaság az összes gyártmányoknak érték szerint jóval több mint felét állította elő, 2,622.260 korona értékben, míg a 9 magánczég produktumainak értéke csak 2,402.398 koronára rúgott. Ez az aránytalanság annak a körülménynek a következménye, hogy a magánczégek birtokában levő gyárak többnyire kisebb ipartelepek s azok tulajdonosai közül csak háromnak áll megfelelő tőke

rendelkezésére, a székülések készítésével foglalkozó gyár pedig még a kezdet nehézségeivel küzd. Megjegyezzük még, hogy az üzemet a hazánkban fönnálló hajlított-fabúrtorgyárak mindegyikében maga a tulajdonos folytatta, bérlő tehát ebben az iparágban nem szerepelt. A magánvállalatok tulajdonosai közül egy külföldi (osztrák), a többi magyar honos volt, s azonkívül csaknem teljesen külföldiek kezében volt az egyik részvénytársaság is. A gyárakat vezető műszaki igazgatók között már több volt az idegen, mert a 18 műszaki igazgató közül — mely számba az üzletük műszaki igazgatását személyesen végző tulajdonosok is befoglalvák, — csupán 12 volt magyar állampolgár, 6 ellenben külföldinek vallotta magát.

Mint már föntebb kiemeltük, a hajlított-fabúrtorgyárak prosperálásának főfeltételeit a jó és olcsó nyersanyag s ügyes és olcsó munkások képezik. E feltételek határozók az ilyenmű gyárak földrajzi elhelyezkedésére nézve is. Miután a bükkfáállomány nálunk főleg az északnyugati és északkeleti hegysekben található s ugyanott elég olcsó munkaerő is áll rendelkezésre, hajlított-fabúrtorgyáraink is főleg a mondott vidékeken létesültek. E tekintetben csupán a Keszei-féle székesfejérvári telep képez kivételt, mely a nagy bükkfáállományoktól távolabb, a Dunántúl helyezkedett el, de kétségtelen is, hogy e kedvezőtlen fekvés hátrányos befolyással van a gyár fölvirágzására.

A hajlított-fabútor azon iparczikkeink közé tartozik, a melyeknek a külföldön is van jelentékeny piacuk, az azokat előállító gyárakra nézve tehát elsőrangú fontossággal bír, hogy ezeket a piacokat könnyű szerrel és — tekintettel a nagy versenyre — a lehető legkisebb költséggel elérhessék. Ezért gyáraink legnagyobb része oly helyeken keletkezett, a melyek a vasut mellett vagy annak közelében fekszenek, egy gyárunk pedig éppen a világpiacoknak minél kisebb költséggel való megközelíthetése végett az ezen piacokkal való forgalmat közvetítő flumei kikötő közelében állíttatott föl. A vasuttól távolabb csak két hajlított-fabúrtorgyárunk fekszik, az egyik a Zartl-féle Alsó-Hámoron, a másik a Hornung-féle Feketehalmon, ennek hátrányát azonban mindkét vállalat nagyon is megérzi.

II.

A GYÁRAK BERENDEZÉSE.

1. Kazánok és motorok.

Az 1898. évben üzemben állott 13 gyár közül 11 gyárban kizárólag gőzmotorok, kettőben pedig, nevezetesen a besztercebányai és alsó-hámori gyárakban a gőzmotorok mellett még a helyi viszonyok folytán olcsóbb energiát szolgáltató turbinák is alkalmaztattak. A gőzgépek táplálására 25 kazán szolgált 1.250 m^2 fűtőfelülettel, úgy, hogy egy gyárra átlagosan $96,15 \text{ m}^2$, egy-egy kazánra pedig 50 m^2 fűtőfelület esik. A 25 kazán közül 22 a szűkebb értelemben vett magyarországi gyárakban, 3 pedig a társországok területén fekvő telepen volt felállítva. A kazánok legtöbbször bouilleurös, lépcsős rostélylyal, egy részük Cornwall-rendszerű, közülök egy vízcsöves, kettő pedig lokomobillal kapcsolatos kazán volt. A gőznyomás a legtöbbször 5—6 athm. között változott; csak egy gyárban volt $7,5$ s egy másikban $10,0$ athm. nyomással dolgozó kazán. A kazánok közül 9 magyar, 12 osztrák, 2 német, végül ugyancsak 2 angol gyártmány volt.

Gyárainkban összesen 22 motor iratott össze és pedig 18 a szűkebb értelemben vett Magyarországon, 4 pedig Horvát-Szlavonországokban. A motorok közül 18 stabil gőzgép, kettő lokomobil és ugyanannyi turbina volt. Az említett motorok által kifejtett munkamennyiség 983 lóerő, amely mennyiségből 108 lóerő a turbinákra, a többi pedig a gőzgépekre esett.

Egy-egy gyárra tehát átlagosan $75,61$ lóerő jutott. A ma-

ximalis munkamennyiség 218, a minimális pedig 20 lóerő volt. Átlagosan egy motorra 44,7 lóerő esett. A két turbina közül pedig a nagyobbik 96, a kisebbik 12 lóerőt szolgáltatott.

A stabil gőzgépek közül 7 magyar és 11 osztrák gyártmány, a két lokomobil közül az egyik szintén belföldi, a másik azonban angol, végül a két turbina hazai származású volt. A mondottak szerint a kazánok és gőzgépek legnagyobb része külföldről szereztetett be, de nem szabad figyelmen kívül hagyni azt a körülményt, hogy a külföldi gyártmányok beszerzése oly időben történt, midőn hazai gépgyártásunk még meglehetősen fejletlen volt. A legújabban beszerzett gőzgépek már kivétel nélkül s a kazánok is egynek kivételével hazai gyártmányok.

2. Munkagépek és egyéb berendezési tárgyak.

A hajlított-fabútorgyárak között mai nap már két típust kell megkülönböztetni. Vannak ugyanis olyanok, a melyek a fát rönkök alakban szerzik be, mások pedig már földarabolva, félkészárú gyanánt kapják azt. Annak idején, midőn az első gyártelepek létesültek, alapítóik ezeket rendesen valamely bőséges bükkös tőszomszédságában állították föl és maguk döntették a bükkfát az erdőben s mindjárt föl is fűrészelték azt saját gyárukban. Erre az üzemre rendezkedtek volt be hazai gyáraink is s a legtöbbjük még ma is ilyképen dolgozik. Újabban azonban létesültek már hajlított-fabútorgyárak oly helyeken is, hol a gyár működésének lényeges föltételei közül csak az egyik van meg, t. i. alkalmas és olcsó munkaerő. Ezek a gyárak a feldolgozandó bükkfát a különlegesen azok előállításával foglalkozó székléczygyártóktól szerzik be és pedig vagy csak kellő méretekre fűrészelve vagy pedig már megfelelően kiesztergályozva. Így alapították és alakították át a nagyobb városokban levő osztrák, német, belga stb. gyártelepeket, melyekben azután a rönköfa fölfűrészelésére szolgáló gépek, úgyszintén a másoló- és egyéb esztergák, valamint a pálczagyalógépek is önként érthetőleg hiányzanak.

A munkamegosztás elvének mind nagyobb mértékű alkalmazásával függ össze az a körülmény, hogy némely gyár a környékén lakó népességgel egyes könnyebben elsajátítható mechanikai miveleteket háziiparszerűleg végeztet, sőt a népesség betanítása céljából állandó tanműhelyeket tart fenn. Így pl. több gyártelep háziiparszerűleg végezteti a ráspolozást s a nádülés és háttámla beszövését, minélfogva ily gyárakban a nádszövéshez szükséges berendezések is hiányoznak. A fejlődés és munkamegosztás egy további eredménye, hogy egyes gyárak, melyek bükkerdők mellett fekszenek, ma már úgyszólván csak a félgyártmányoknak egy magasabb fokú változatát készítik a vasutállomások vagy nagyobb városok közelében létesült kikészítő gyárak részére.

A hajlított-fabútorgyártás mellett, sőt tulajdonképpen még azt megelőzőleg egy rokon iparág is fejlődött, t. i. a kocsi-kerekek alkatrészeinek készítése hajlított fából. Végezetül megemlítjük, hogy néhány fabútorgyár, melyek fában szegény vidéken állanak fenn, a hajlított-fabútorgyártásnál eleső s csaknem 70%-ot tevő hulladékot tüzfának aprítja fel.

Mindezen körülményeket figyelembe véve, nem csodálkozhatunk a felett, hogy hajlított-fabútorgyáraink berendezése lényeges eltéréseket tüntet fel, a berendezési tárgyaknak úgy minőségét mint azok mennyiségét illetően.

A 12 gyár közül 3 a gyártáshoz szükséges bükkfát fűrészelt vagy esztergályozott félgyártmány alakjában szerezte be. A többi 8 gyár a bükkfát maga fűrészelte s azok felfűrészelésére összesen 14 keret-fűrészgéppel volt felszerelve, melyek közül 3 darab 24", 4 darab 30", 3 darab 32" és 4 darab 36" szélességű volt. Ezek a méretek 80—100 éves bükkfátörzsek vastagságának felelnek meg, mely törzsekből nyert fa a hajlításra legalkalmasabb. A 14 keretfűrészgép közül öt magyar, hat osztrák, kettő német és egy ismeretlen származású, de típusa után ítélve, szintén osztrák gyártmány volt. Megemlítendő, hogy e gépek mind újabb beszerzések.

Körfűrészekből a 12 gyárban összesen 76 darab iratott össze és pedig 53 magyar, 16 osztrák és 7 német gyártmány. A körfűrészek között tehát adataink szerint túlnyomó a ma-

gyar gyártmány. A magyar gyártmányok túlsúlya azonban csak látszólagos, mert a magyar származásúak gyanánt kimutatott körfűrészeknek csak a faállványra alkalmazása történt Magyarországon, míg a tengelyek és csapágysok kizárólag osztrák és német gyárakból kerültek ki. Nem szükséges ugyanis, hogy a hajlított-fabútorgyárak körfűrészai praecisiós gépek legyenek, minélfogva a gyárakra nézve előnyösebb, ha azokat vasállvány helyett csak saját maguk gyártotta faállványokon szerelik. Az egy-egy gyárban lévő körfűrészok száma különböző s kettő és tizenhárom között váltakozott. Megjegyzendő, hogy a 13 körfűrészgéppel felszerelt gyár parkettafrizeket is készített s a körfűrészokre túlnyomólag ezek előállításánál volt szüksége.

Szalagfűrész összesen 45 darab volt az itt tárgyalt gyárakban és pedig 14 magyar, 11 osztrák, 16 német és 1 francia gyártmány; 3 szalagfűrésznel a gyártási hely ismeretlen. A 14 magyar gyártmány közül 11 az illető gyárak gépműhelyében készült, három pedig hazai kereskedőktől szereztetett be s ez utóbbiakra nézve nem látszik kizártnak, hogy német gyártmányok. A szalagfűrészok közül egy darab automatikusan dolgozó 1'20 m. átmérőjű rönkö-fűrész, a többiek rendes szalagfűrészok voltak 0'80—1'00 m. átmérőjű koronggal. Az egy-egy gyárban alkalmazott szalagfűrészok száma egy és öt között váltakozott; egy telepnél kivételesen 20 szalagfűrész volt kimutatva, ezek közül azonban 16 nem a bútorgyártásnál, hanem tölgyfadongakészítésnél használtatott. A szalagfűrészeken kívül összeiratott még gyárainkban nyolcz darab *korona-* és *gömbfűrész*, melyek közül hét magyar, egy pedig német gyártmány volt.

A korona- és gömbfűrészok különben ma már legtöbb gyárunkban a *marógépek* váltották föl, melyek a gyártás egyes fázisainál a legkülönbélebb célokra használtatnak, minélfogva szerkezet tekintetében is nagyon eltérők. Ezeket többnyire maguk az illető gyárak állítják elő saját gépműhelyeikben s aránylag keveset szereznek be gépgyárosoktól. Innen van, hogy az 57 darab marógép közül csak 23 szereztetett be gépgyáraktól és pedig 6 darab Ausztriából, 15 darab

Németországból, míg két ócskán beszerezett gépnél a származás nem volt megállapítható. A többi 34 marógép magukban a bútorgyárakban állítatott elő és pedig 23 darab Magyarországon, 11 darab pedig Ausztriában, az illető gyárosnak egyik osztrák telepén levő gépműhelyében. A marógépek az egyes gyárak között nagyon aránytalanul voltak eloszolva, amennyiben volt olyan gyár, amely 18 ily géppel rendelkezett, de volt olyan kisebb gyártelep is, a hol a marógép egyáltalán hiányzott. Ez eltérések részben a gyártási rendszerrel függenek össze: a Thonet-féle eredeti gyártási mód, melytől azonban ma már a legtöbb gyár eltért, a marógépet nem ismeri, az eredeti gyártási módot folytató gyárak tehát nem is használnak marógépet.

A hajlított-fabútorgyárak tipikus berendezéseit képezik a *hajlító tőkék és hajlító gépek*. A hajlító tőke egyszerű fa-tőke vagy faállvány a hajlító minta megerősítésére szolgáló szerkezettel fölszerelve. Természetes, hogy ezek az egyszerű berendezések, melyekből a 12 gyártelepen 80 darab iratott össze, mind itthon, magukban az illető gyárakban készültek. A 34 hajlító gép legtöbbje is, tudniillik 29 darab, a gyárak gépműhelyeiben vagy a gyárak által adott modell nyomán valamelyik szomszédos gépműhelyben készült. Három hajlító gép Ausztriából, kettő Németországból szereztetett be. A legtöbb telepen 2–3 hajlító gép működött, egy telepen csak egy darab, három telepen pedig 4–4 hajlító gép volt munkában.

A hajlító gépekkel szoros összefüggésben állanak a *hajlító minták*, melyek öntött vasból készülnek. Az 1898. évi összeírás összesen 775 q ily mintát talált gyárainkban, mely mennyiségből 716 q magyarországi öntvény volt, 59 q pedig Ausztriában készült.

Pálczagyalógép, mely a bútorok hengeres részeinek kiagyololásához használtatik, volt összesen 17 darab. Ezek közül magyar gyártmány 14 darab, 3 pedig osztrák származású volt. A *gyalógépek* száma 21-et tett s azok közül öt darab egyengető gyalú, 16 pedig más szerkezetű. A gyalógépek csak részben szolgálnak a hajlított-fabútorok gyártásánál, egy részük

parkettagyártáshoz, eczetforgács készítéséhez és a ládadeszkák gyalulásához használtatott. A 21 gép közül öt az illető gyártelepeken készült az ottani különleges igényeknek megfelelő szerkezettel, míg öt gyalógép osztrák, 11 pedig német készítmény volt. A hajlított-bútorok gyártásánál legcélszerűbben az egyengető gyalúk használhatók.

Közönséges faesztergát 38 darabot mutat ki az összeírás. Ezek többnyire transmissziósak s a modern ízlésű hajlított-bútorok készítésénél, hol sok egyenes tengelyű forgási test, mint székláb, ballusztér stb. szerepel, sokféle alkalmazást találnak. Egy részük vasállványos s valamennyi vasszerkezetű orsó- és szögtartóval volt felszerelve. Egy jó részük az illető gyártelep saját készítménye volt s innen van, hogy a 38 darab közül 27 darab belföldinek volt jelezve és csak hat darab németországinak, míg ötnek származása ismeretlen. A 27 belföldi gyártmánynak jelzett eszterga közül azonban nyolcz darab valószínűleg Ausztriában készült, egy onnan ide átköltözött cég ottani gyártelepén, úgy hogy az országban gyártottak száma 19-re redukálódik.

Két gyártelep 8—8 esztergával volt felszerelve, de volt oly régibb mintákat készítő gyár is, melyben eszterga egyáltalában nem volt. Azok a gyárak, melyek a rönköfát maguk fűrészelték, *másolóesztergapadokkal* is el voltak látva. Ezek száma 32 volt, a melyek közül 19 az illető gyártelepen, tehát hazánkban, négy Ausztriában és kilencz Németországban készült. A magyar és német másolóesztergapadok úgyszólván kivétel nélkül a régi Thonet-féle faszerkezetet utánozzák, míg a német gyártmányúak vasszerkezetűek.

Ülőgyalógép gyárainkban 15 darab működött, melyek közül 11 darab szintén az illető bútorgyárak gépműhelyeiben, tehát Magyarországon, egy Ausztriában és három Németországban készült. Az említett 15 gép hat gyár között oszlott meg, míg hat gyárban ez a gép hiányzott s annak munkáját más gépek végezték.

Jellemző valamely hajlított-bútorgyár gyártási módjára a *ráspolyozó padok*, illetőleg satúk, valamint a *ráspolyozó gépek* vagy készülékek száma is. Aránylag nagy gyártmány-

mennyiség és kevés ráspolyozó készülék arra enged következtetni, hogy a ráspolyozás is részben a gyáron kívül, házi-
iparszerűleg végeztetik. A magyar korona területén levő 12
gyárban összesen 89 ráspolyozó asztal volt egyenként 5–10
satúval felszerelve, míg a ráspolyozó gépek száma 24-et tett.
A kettő mindig kiegészíti egymást. Egyik gyárban, a mely
egyúttal a legtöbb ráspolyozó asztallal is rendelkezett, kilencz
ráspolyozó gép volt használatban s e mellett a gyár házi ipa-
rosokkal is sokat ráspolyoztatott. Ennek magyarázata külön-
ben az, hogy a berendezés még régi keletű, míg a házi ipa-
rosokkal való ráspolyoztatást csak újabb időben kezdték meg.

A *polirozó asztalok* száma a 12 gyárban 116, a polirozásra
szolgáló készülékek száma pedig 115 volt. A polirozó készülék
oly alkatrészek polirozásánál használható, melyeket munka
közben gépi munkával lehet mozgatni, míg a polirozó padokat
egyébként nem kezelhető részek polirozásánál kell használni.
A polirozó padok, illetőleg az ezeknél használt munkahelyek
és a polirozó készülékek száma közti arány a gyártmány mi-
lyensége szerint változik. Az egy gyárban használt polirozó
padok maximalis száma 24, a mennyi csak két gyárban volt,
míg volt olyan telep is, hol a polirozó pad hiányzott, mert
ez csak a hajlításig dolgozta föl a fát. Polirozó készülékek-
ből egy gyárban nem kevesebb, mint 50 darab iratott össze.

A fának ráspolyozás után való csiszolására szolgálnak a
csiszoló készülékek, melyek homokpapirossal bevont tárcsák,
dobok vagy végnélküli szalagok lehetnek. Ezek használata
még csak legújabb időben honosodott meg a bútorgyárakban.
Összes számuk 35 volt s közülök 9 egy telepen iratott össze,
míg öt gyártelepen ezek még teljesen hiányzottak. A 35 ké-
szülék közül 31 saját gyártmányú, tehát magyar, míg két da-
rab osztrák és két darab német készítmény volt.

Nádszövő satú, a melyeket az ülések és háttámlák szék-
náddal való beszövésénél használnak, összesen csak három
gyárban volt, a mi azt jelenti, hogy a többi telep a szövést a
gyáron kívül házi iparosokkal végeztette. A satúk összes száma
46-ot tett, melyek közül egy gyárban 24, a másikban 12, a
harmadikban pedig 10 darab volt alkalmazásban.

Az üléseknek rájába való sajtolására csak némely gyárban használtak külön készüléket. Összesen 11 ilyen gép volt hat gyárban, melyeket az illető gyárak maguk állítottak elő. Kevésbé fontos eszközök a hajlított-bútorgyártásnál az ülések illesztő készülékei, az ülés- és karikatisztítók, aljvágók ülésekhez és egyéb rámafélékhez, a fafűrők, furnirkörülvágógépek, előrajzoló készülékek fúráshoz, szalmatorógépek stb., melyek némely gyárban megvannak, más gyárban pedig részben hiányzanak, illetőleg a gyártási folyamat bizonyos szakáiban nélkülözhetők. A felsorolt készülékek mind magukban az illető gyárakban készültek.

Szerelő-asztalt, melyek most már többnyire csavaroló készülékkel is el vannak látva, 10 telepen 150 darabot találunk, melyek kivétel nélkül az illető gyárak saját készítményei voltak.

Asztalos szerszámkészletet a 12 telepen 142-öt irtak össze és hat kerékgyártó szerszámkészletet. Egy készlet alatt a gyalúpadot értjük az asztalos munkásnak szükséges összes szerszámokkal. Az asztalos szerszámkészletek — bár a 142 közül csak 33-at jeleztek külföldinek — túlnyomólag idegen, nevezetesen bécsi gyártmányok voltak, melyeket azonban a gyárak belföldi kereskedőktől szereztek be.

Nélkülözhetetlen kellékei a hajlított-bútorgyáraknak a *gőzölő- és szárítókamarák*. A бүккfánál általában kétféle gőzölő rendszert ismerünk; alacsony (1—2 atm.) és középnyomásút (4—5 atm.). Az utóbbit — bár nem régen még használták, a föl vétel idejében már csak egy gyárunk alkalmazta, ez is azonban talán csak azért, mert üzleti viszonyai folytán nem akart az átalakításra költeni. A nagyobb törési százalékot hozák föl okúl arra, hogy az anyag munkabírását nagy mértékben emelő és sok időmegtakarítással járó magasabb nyomás melletti gőzöléstől eltértek. A gőzölők száma 32-öt tett. Ezek közül volt nyolcz gyárban 10 fűlkés (cellás) rendszerű gőzölő, három gyárban 21 darab kazánrendszerű, egy gyárban pedig egy csöves rendszerű gőzölő, magasabb nyomással való gőzölésre. A 32 gőzölő kazán közül 18 magában egy gyárban irtott össze, minek magyarázatát abban találjuk, hogy a gyár

több kisebb ócska kazánt szerzett be, a melyek erre a célra jól megfelelnek.

A szárítókamrák száma 23 volt. Ezek közül 12 kályha-fűtésű öt gyárban és 11 bordás csövű gőzfűtésű hét gyárban iratott össze. Két gyártól eltekintve, ismerjük a szárítók térfogatát is, a mely 10 gyárban 5.298 m³-t tett. A szárítók úgy a fűtési rendszer, valamint berendezés és általában a szárítás szempontjából még nem mindenütt kifogástalanok. Volt gyár, a hol a régi rendszerű szárítót a tényleges szükséglettel számot nem vetve állították fel. Ezek aztán helytelen méreteikkel és berendezéseik hiányosságával némileg megdrágítják az üzemet. A kályha- (illetőleg kalorifere-) fűtésű szárítók pedig a mellett még tűzveszélyesek is.

A munkagépek szerszámainak segédgépei a *köszörűgépek* és *fűrészfogsajtók*. A *fűrészköszörűgépek* főképen a keret- és körfűrészek köszörülésére szolgálnak, a hol tehát ezeket találjuk, ott a köszörűgép is megvan. Tizenegy gyár rendelkezett ilyenekkel egy-egy példányban. Hasonlóan vagyunk a gyalúkes-köszörűkkel. A fűrészfogsajtók csak a keretfűrészeknél használatosak, de ott sem mindig. Innen magyarázhatni, hogy a 12 gyár közül csak hat gyárban volt egy-egy ilyen gép. A fűrészfog-köszörűgépek közül három magyar, azaz az illető telep saját gyártmánya, két darab osztrák és hat darab német, míg a gyalúkes-köszörűgépek közül három magyar, három osztrák és hat darab német származású volt. A fűrészfogsajtók közül négy osztrák, kettő pedig német gyártmány volt.

Nevezetes körülmény, hogy a hajlított-fabútorgyárak mindenike, egynek kivételével, vasmunkálógépekkel, sőt jó részük kovácműhelylyel is föl volt szerelve. Az e gyárakban állandóan előforduló javítások és specziális szerszámok készítése adja ennek magyarázatát. A gyárban alkalmazott gépészek és lakatosok szakismerete lehetővé teszi, hogy a javítások és átalakítások a legkevesebb költséggel s minden utánjárás nélkül megtörténhessenek s az új szerkezetek és a célnak legjobban megfelelő szerszámok a lehető legolcsóbban előállíttassanak.

Kovácslüz 10 gyárban állott rendelkezésre, összesen 15

darab, melyek közül kettő osztrák származású volt, 13 darabot pedig hazai forrásokból szereztek be. A gépműhelyek felszereléséhez tartozik rendszeren az egyetemes vaseszterga, a vasgyalógép és a fűrógép, kivételesen a nyíró-lyukasztógép is. *Vaseszterga* 11 gyárban volt egy-egy példányban. Ezek közül csak két darab volt belföldi, de talán ezek is kereskedőtől vett külföldi gyártmányok voltak, míg hat darab osztrák s három darab német gyárakból szereztetett be. Még kevesebb a vasgyalógépek s a nyíró-lyukasztó-gépek száma, melyekből gyáraink mindössze három, illetőleg két darabbal voltak felszerelve. A vasfűrógépek száma 11-re rúgott, melyek közül egy osztrák, kettő német és nyolcz állítólag magyar eredetű volt, de valószínűbb, hogy ezek csak Magyarországon beszerzett idegen gyártmányok voltak.

A világítás a gyárakban többnyire petroleummal történt, három gyár azonban villamos világításra volt berendezve. Ezek a gyárak az energiát öt dinamogépből nyerték, melyek közül három darab az egyetlen horvát-szlavon gyárra esik. Sajnos azonban, hogy ezek közül csak egy darab volt magyar, a többi pedig osztrák származású.

A berendezési tárgyakhoz tartoznak ezeken kívül még az enyvfőzők is, a melyeket úgyszólván kivétel nélkül gőzzel fűtöttek.

Nagyfontosságúak a műhelyek levegőjének tisztítása szempontjából a port kiszívó *exhaustorok*. Ilyennel azonban csak két gyár volt felszerelve, az egyik hárommal, a másik egygyel.

Már föntebb jeleztük, hogy a sajtolt székülések gyártása a hajlított-bútorok gyártásával rokon ipar. Két helyen készítették ezeket hazánkban, egyik gyárban saját célra, a hajlított-bútorgyártással kapcsolatban, míg a másik gyár ezt az iparágat nagyobb szabású önálló ipar gyanánt űzte. Természetes, hogy ily körülmények között az első gyárban a famegmunkáló-gépek egy része közös a bútorgyártással, úgy hogy tehát azokat nem tüntethetni föl külön. Ezen körülmény figyelembe vételével azok a gépek, melyek tisztán a székülések gyártásánál használatnak a következők: egy darab 30"-os osztrák *keretfűrészgép*, három darab osztrák gyártmányú *körfűrész*, két

darab 80 cm. átmérőjű saját gyártmányú *szalagfűrész*, két darab német származású *marógép*, egy darab Ausztriából beszerzett *pálczagyalógép*, négy darab saját készítményű *másoló esztergapad*, két darab Ausztriából vásárolt *furnir-ülésezterga* és négy darab *furnir-hámozógép* 50 cm és 130 cm szélességben, a melyek közül egy az illető gyár saját belföldi készítménye, kettő pedig osztrák és egy darab francia származású volt. *Furnirolló* az egyik gyárban két darab volt, melyek egyikét maga a gyár készítette, a másik pedig ismeretlen származású volt. *Üléslyukfűrő-gép* volt három darab, valamennyi kettős, a melyek egyszerre 14 darab ülést fűrtak ki. Az egyik gyár a gépet Észak-Amerikából hozatta, míg a másik gyár két gépét saját gépműhelyében készítette.

Közönséges üléssajtó volt hét darab, ezek közül egy osztrák, egy francia, három német és két darab ismeretlen származású volt. Gőzzel fűtött *hidraulikus sajtól*, melyek a plasztikus ékítmények készítésére szolgálnak, hat darabot találunk, s azok közül két darab osztrák, három darab német és egy darab francia származású volt.

Intarziát égető sajtója a két gyárnak három darab volt s ezek közül egy darab osztrák és két darab német gyártmány. Az égetésre szolgáló *olajgáz fejlesztésére* mindegyik gyárnak retortás rendszerű berendezése volt, az egyikben kettő is, melyek egy-egy gáztisztítóval és gáztartóval voltak felszerelve. Ezek a berendezések Ausztriából szereztettek be.

Minták készítésénél használt ötvények gyártására még *olvasztó kemenczéje* is volt az egyik gyárnak. A *székülések csiszolására* és *tisztítására* összesen hat gép szolgált, melyek közül négy darab az illető gyárak saját készítménye, két darab pedig ismeretlen származású volt. *Székülés-fényesítőt* három darabot irtak össze; két darab ezek közül saját készítmény volt, egy darab pedig ismeretlen gyárostól vásároltatott.

Ugyancsak a specziálisan *széküléseket* készítő gyárban a gépészeti műhely felszereléséhez tartozott egy darab *egyetem-es vaseszterga* (osztrák), egy darab *fűrőgép* és egy darab *kovácstűz*. A két utóbbit a gyár belföldön szerezte be. A farrönköket furnirra való földolgozás előtt 1²⁵ atm. nyomás mel-

lett gőzölék, mely célra egy $32,32 \text{ m}^3$ térfogatú *szelekrényes gőzölő* szolgált. Évenként körülbelül 3.000 m^3 fát gőzöltek. Szárításra ugyanitt egy bordacsöves gőzfűtésű 528 m^3 nagyságú szárítót használtak, melyben évenként körülbelül 1.200 m^3 furnírlés szárítottatott. A szárítás tartama 6—7 óra.

III.

A GYÁRAK TERMELÉSE.

1. Fölhasznált tüzelőanyagok, nyersanyagok és félgyártmányok.

A hajlított-bútorgyárakban csak a gépek hajtására szolgáló motorikus munka kifejtése céljából van szükség tüzelőanyagra s kivételesen még a direkt gőzzel táplált gőzölőknel is. A gyárak nyersanyaga a fa lévé, melynek feldolgozásánál mintegy 70% elesik, ez a hulladék rendszerint elegendő a gyárak energia-szükségletének előállítására, minélfogva azok aránylag kevés szenet használnak. Kőszénnel csakis ott tüzelnek, a hol a fahulladékot, mint alágyújtásra alkalmas anyagot oly jól értékesíthetik, hogy a kőszénnel való tüzelés előnyösebbnek mutatkozik. A gyárak kovácsműhelyei többnyire faszenet használnak, mely a szerszámkészítéshez alkalmasabb is, mint a kovácsszén, mindazonáltal közönségesebb kovácsmunkáknál az olcsóbb kovácsszén is használtatik.

A 13 gyár 1898-ban következő tüzelőanyagokat fogyasztott: 9.007 m³ tűzifát, 15.974 m³ hulladékfát, 20.451 q kő- és barnaszén s végül 894 q faszenet. A fa tüzelőanyag, úgyszintén a faszén is kizárólag magyar termék volt, a kőszén-félékből pedig 1.700 q magyar barnaszén, 2.800 q osztrák, 12.951 q német és 3.000 q angol kőszén volt. Ez adatok szerint gyáraink túlnyomólag külföldi szenet fogyasztottak, a mit részint ezen szénfajok nagyobb caloriatartalmával, részint azzal indokoltak, hogy az idegen szenet közelebről s így aránylag olcsóbban kapták.

A sajtolt széküléseket készítő gyárban s egyik bútorgyárban, a mely szintén foglalkozott székülések sajtolásával, az említett fűtőanyagokon kívül még a gáz is szerepelt mint fűtőszer, az ékítményes ülések és támlák sajtolásánál. E célra ezen gyárak gázolint, illetőleg «Blau-Velt»-et hozattak Ausztriából s a szükséges fűtőgázt ezekből állították elő.

A hajlított-fabútorgyártásnál úgyszólván az egyetlen nyersanyagot a bükkfa képezi, melynek főkéllékei, hogy egészséges, érett, hibátlan és egyenes rostszerű legyen. A mi egyéb fafélék a következőkben még kimutatunk, az vagy a bútór csomagolásánál használtatott, vagy pedig a bútorgyártással kapcsolatos melléküzemeknél dolgoztatott fel. Csupán a furnirozott székülések gyártásánál van a juharfának is nagy szerepe.

Főntebb már említettük, hogy gyáraink egyrésze a széklécz-gyártóktól félgyártmány gyanánt szerzi be anyagszükségletét, ennél fogva az a 28.266 m³ bükkfa, mely mint a gyárak által felhasznált nyersanyag van kimutatva, nem képviselte gyáraink egész bükkfa-szükségletét. Az említett mennyiségből 2.500 m³ a sajtolt székülések gyárában dolgoztatott fel, úgy hogy a szoros értelemben vett hajlított-fabútorgyártásra 25.766 m³ bükkfa-fogyasztás jut. A bükkfán kívül 1898-ban felhasznált 3 gyár 2.070 m³ fenyőörnköt ládagyártáshoz s a széküléseket készítő gyár 500 m³ juharfát. Négy gyárban fűrész- és parkettaárú s csekély mennyiségű hámozott furnir is készült, ezek összesen 4.502 m³ tölgyfát is feldolgoztak; öt gyár kocsirészeket is állított elő szil- és akáczfából, az ezek által felhasznált szil- és akáczfárönkök mennyisége 820 m³ volt. Végül a székülések gyára 100 m³ diófát is feldolgozott hámozott furnir gyártásához. A felhasznált faanyag kivétel nélkül magyarországi volt.

A felhasznált félgyártmányok közül a széklécz-gyártóktól félig kész állapotban beszerzett székléczek a legfontosabbak, melyekből 1898-ban négy gyártelep 4.900 m³-t fogyasztott. Négy gyárban a bútrok csomagolásához szükséges ládák készítéséhez 688 m³ deszka is felhasználtatott, egy gyárban pedig, mely kemény bútorfélét is gyártott, 1.175 m³ furnir, túlnyomó-

lag dió- és bükkfából. A székléczek és a deszka hazai termékek voltak, ellenben a furnirt az illető gyár kizárólag Bécsből szerezte be.

2. Fölhasznált készgyártmányok.

A hajlított-fabútorgyárakban felhasznált készgyártmányok sorozata igen jelentékeny. Ezek egy része a berendezések és szerszámok pótlására szolgált, nagyobb részük azonban a gyártásnál használtatott föl mint kiegészítő-, kötő- és csinozó-anyag. A berendezések és szerszámok pótlására, illetve fentartására szolgálnak a keretfűrészpengék, körfűrészlapok, szalagfűrészlemezek, gépszíjak, kenőszerek stb. A keretfűrészgépeknél 1898-ban 246 darab penge fogyasztatott és pedig 24 a székülések gyárában, 222 pedig a szoros értelemben vett hajlított-bútorgyárakban. Ezek a pengék 72 osztrák pengétől eltekintve, mind a németországi Remscheidből kerültek be hozzánk. Az elfogyasztott pengék között magyar gyártmány egy sem volt, mivel nálunk ilyeneket még egyáltalán nem készítenek. Ugyanez a helyzet a 13 gyárban fogyasztott 96 darab körfűrészlapnál is, melyek közül 33 darab Ausztriából, 63 darab pedig ugyancsak Remscheidből szereztetett be.

Szalagfűrészből 1898-ban összesen 3.005 méter fogyott a 13 gyárban. Legtöbbet (2.000 m) egy olyan gyár használt el, mely a hajlított-bútorgyártás mellett még tölgyfa-fűrészárú készítésével is nagy mértékben foglalkozott, a minél a szalagfűrésznek fontos szerepe van. Fenti összegből Ausztriára 1.490 m., Németországra (Remscheid) 1.425 m. és Franciaországra 90 m. esik. Valószínű azonban, hogy az Ausztriából behozott pengék is nagyjából német és francia gyártmányok voltak.

A gyárakban használt kéziszerszámfélék, nevezetesen ráspolyok, reszelők, fúrók és egyéb asztalos szerszámok, továbbá esztergályos-kéziszerszámok s kovács- és lakatos-szerszámok pótlására gyáraink 1898-ban 20.044 korona értékű új szerszámot szereztek be, mely összegből 1.286 korona az egyetlen horvát-szlavon gyárra esik. Belföldön szereztetett be

3.820 korona értékű szerszám, mely azonban úgyszólván kivétel nélkül szintén külföldi származású volt; Ausztriából hoztattak 12.358 koronáért, Németországból 3.866 koronáért ily szerszámokat. A külföldi behozatal túlsúlyának oka itt is abban keresendő, hogy e szerszámokat nálunk alig készítik.

A gyárak által beszerzett öntött vasminták és géprészek, továbbá a szerszámok és géprészek készítéséhez felhasznált vas és acél mennyisége 1898-ban 28.898 kg volt, mely mennyiségből 8.300 kg-ot a horvát területen fennálló fumei gyár fogyasztott el. Az acél és vas kisebb része, t. i. 13.550 kg magyarországi, 15.348 kg pedig osztrák származású volt. Az öntött vasminták túlnyomólag Magyarországon készültek, ellenben a kovácsolt vas és acél Ausztriából jött. Adataink alapján meg nem állapítható, hogy az Ausztriából behozott mennyiségből mennyi volt a kovácsolt vas s mennyi az acél, de nagyon valószínű, hogy annak jó nagy része Böhler-féle szerszámacézból állott, melyet szívóssága és jól edzhetősége miatt gyáraink előszeretettel használnak. A székületeket készítő gyár a reliefek sajtolásához 500 kg németországi származású czinket is felhasznált.

A 13 gyárban fogyasztott gépszíj mennyisége 1898-ban 2.489 kg volt, ebből 1.177 kg a belföldön, 1.312 kg pedig Ausztriából szereztetett be.

Kenőszerek alatt a gépek kenésére fölhasznált különleges kenőolajokat, faggyút és gépkenőcsöt (Tavotte) értjük. Az 1898. évben az összes gyártelepeken 24.451 kg kenőszer fogyott el, mely mennyiségből aránylag csak kis rész jut a faggyúra és a tavotte-ra; a legtöbb kenőolaj volt. Az országban vásároltak ebből 10.873 kg-ot, tehát az összes fogyasztásnak tekintélyes részét, a mi azonban nem azt jelenti, hogy az itthon beszerzett anyag kivétel nélkül belföldi gyártmány is volt, mert a kereskedőktől beszerzett áru, a milyen pedig sok van ez összegben, többnyire külföldi eredetű. Közvetlenül Ausztriából vettek 13.578 kg-ot. A gyárosok az osztrák árut rendesen jobb minőségűnek vagy olcsóbbnak mondják, mint a minő az itthon vásárolt.

A szerszámok élesítésére szolgálnak a csiszoló koron-

gok, melyekből fűrész- és gyalúkes élesítésére 13 gyárunkban 1898-ban 308 drb fogyott el. Ezen mennyiségből 60 drb magyar, 182 drb osztrák és 66 drb német gyártmány volt. A hazai gyártmány ellen az a panasz, hogy nem elég szilárd, tehát gyorsan kopik, de főképen törik.

Kiegészítő-, kötő- és csinozó-anyagok közül a következők a jelentékenyebbek: székülések, háttámlák és egyéb alkatrészek furnirokból sajtolva, lyukasztva és intarzia- vagy faragványszerű ékítményekkel díszítve. Ezekből az 1898. évben 530.914 drb használatot föl bútorok fölszerelésére és pedig 466.914 drb a szűkebb értelemben vett Magyarországon, 64.000 drb pedig Horvát-Szlavonországokban. A széküléseket tudvalevőleg nálunk az országban is nagy mennyiségben gyártják, ennél fogva feltűnő, hogy 1898-ban még mindig 346.734 drb hozatott be Oroszországból, 16.136 drb pedig Ausztriából és csak 168.044 drb szereztetett be itthon. Ezenkívül az egyik gyár saját maga állította elő az általa szükségelt 44.000 darabot. Az idegen gyártmány használatának indokolásául gyáraink azt hozzák föl, hogy a hazai gyártmány eddig nem volt annyira tökéletes, mint az orosz gyártmány s így a gyárak versenyképességük biztosítása céljából kénytelenek az orosz gyártmányhoz folyamodni. Egyúttal azonban azt is megjegyzik, hogy 1899 óta a hazai gyártmány sokat javult, a miért is újabban innen szerzik be szükségletüket. Megjegyezzük még, hogy Ausztriában erre a cikkre nincsen speciális gyár és így az onnan behozott ülések nem is osztrák, hanem magyar vagy orosz gyártmányok. A székülések közül 30% közönségesebb, azaz lyukasztott, 30% égetett intarziás és 40% sajtolt reliefékítményű volt.

A hajlított-bútorok gyártásánál mint kiegészítő anyag a márvány is szerepel, főképen szekrényeknél. Minthogy ilyeneket csak két gyárunk készített s azok is csak jelentéktelen mennyiségben, az egész márványszükséglet is csekély volt, mindössze 171 m². A felhasznált márvány Ausztriából szereztetett be. A széknád fontos kiegészítő anyaga a hajlított-bútoroknak. Ezt nálunk egyáltalában nem készítik s Ausztriában is csak korlátolt mértékben gyártják, úgy hogy a 12 haj-

lított-bútorgyárunk által 1898-ban felhasznált 22.666 kg szék-nád kizárólag Németországból került be és pedig túlnyomólag a hamburgi és brémai gyárakból.

A vászon- és szövETFélék ülőbútorok bevonására csak kivételesen szerepelnek egy-egy gyárban, de csak elenyésző csekély mennyiségben. Szerkezeti kötések létesítésére használják az enyvvet, a tūrót, a vízűveget, a szögeket és a csavarokat. Enyvből a 13 gyárban 24.035 kg használtatott fel és pedig hazai gyártmány 5.888 kg (24⁴⁹%), osztrák 16.925 kg (70⁴³%) és német 1.222 kg (5⁰⁸%). Hogy a gyárosok annyi osztrák enyvvet használtak, ennek okául azt adták, hogy az osztrák enyv kiadóbb és nagyobb kötőképességgel bír mint a hazai. Túros enyvvet főképen csak a sajtoló furnírlések gyártásával foglalkozó két telep használt. E célra az említett két gyár 1898-ban 900 q tūrót szerzett be, melyhez még 525 q natron-vízűveg járult. Mindkét anyagot Ausztriából hozatták az illető gyárak. A szögek nem annyira a gyártásnál, mint a kész gyártmányok csomagolásánál szükségesek. Ezekből a 13 gyár 17.966 kg-ot fogyasztott, mely mennyiségből 5.360 kg (29⁸³%) bent az országban, 12.606 kg (70¹⁷%) pedig Ausztriában vásároltatott. Egyszerű facsavarokból és különleges fejes csavarokból 1898-ban 96.374 kg használtatott el és pedig 6.204 kg magyar és 90.170 kg osztrák gyártmány, mely utóbbi állítólag jobb és olcsóbb, mint a hazai árú.

Azon anyagok közül, a melyeket a hajlított-fabútorgyárak gyártmányaik csinozásánál használnak, az üveg- és csiszolópapiros, horzsakőpor, természetes és mesterséges horzsakő, tömítőanyag, mész, festékek, fapác, gyanta, sellak, kész lakk, viasz, lenolaj, firnisz és terpentinelaj a fontosabbak.

Üveg- és csiszolópapirosból, a melyet a fa csiszolásánál használnak, az 1898. évben a 13 gyár 433.798 ívet fogyasztott. A papiros nagyrészt üveg- és szarúkö- (Flint-) papiros; a csiszolópapiros iverinek száma a fölvetel szerint 26.818 volt. Az utóbbit inkább csak géprészek csiszolásánál használták. A fenti mennyiségből Magyarország 2.500, Ausztria 18.668, Németország pedig 412.630 ívet szállított, vagyis Magyarország 0,6, Ausztria 4,3 és Németország 95,1%-ot. Látnivaló, hogy Német-

ország hatalmas csiszolószerszámipara olcsó és kitűnő gyártmányaival nemcsak a zsege hazai, de még az erős osztrák ipart is kiszorítja.

Horzsakövet ezek a gyárak, miután itt csak forgási testek csiszolásáról van szó, csak nagyon kis mennyiségben használnak, hanem e helyett az itt alkalmasabb horzsakő- és üveggörrel dolgoznak. E cikkekből az összes fogyasztás 1898-ban 3.848 kg volt, mely mennyiséghez Ausztria 100 kg-mal járult, a többi 3.748 kg-ot pedig Németországból hozatták.

Gipszet tapasztók készítésére és egyéb célokra 3.732 kg-nyi mennyiségben használtak el gyáraink, mely mennyiségből 3.604 kg-ot belföldön, 128 kg-ot pedig Ausztriából szereztek be. Festék, úgy földes, mint kátrányfesték 3.135 kg fogyott a 13 gyárban s ebből 395 kg (12,6%) magyar, 1.430 kg (45,6%) osztrák és 1.310 kg (41,8%) német származású volt.

A felhasznált fapáciz mennyisége 6.417 kg volt, melynek nagyobb része kasseli barna, kisebb része pedig kátrányfesték volt. Ezeket nálunk egyáltalán nem gyártják, természetes dolog tehát, hogy az egész mennyiség Németországból került gyárainkba, habár a szükségletnek egy elenyésző csekély részét (150 kg) hazai kereskedők fedezték, azonban önként érthetőleg szintén csak német gyártmányokkal. A sellak a politura készítéséhez használtatik, az 1898-ban felhasznált mennyiség 12.247 kg volt. A sellak Kelet-Indiából jön forgalomba, a gyáros tehát rendesen csak közvetítő kereskedők útján veheti. Előnyös rá nézve, ha nagy importeur útján juthat hozzá, a mi csak nagyobb mennyiségek megrendelésénél lehetséges. Ezek figyelembe vételével érthetőnek találjuk, hogy magyarországi kereskedőtől csak 80 kg., osztrák főképviselőktől 5.881 és német importeuróktól 5.086 kg. sellakot vásároltak gyárosaink, sőt egyik gyárunk Fiuméhez való közelsége folytán közvetlenül Indiából szerezte be 1.200 kg-nyi szükségletét.

Kész lakkot nem használtak valamennyi gyárban. Összesen 7 gyár fogyasztott ezen árúból 3.175 kg-nyi mennyiséget. Beszerzési források voltak: Magyarország 60 kg-mal, Ausztria 2.201 kg-mal, Németország 614 kg-mal és Franciaország 300

kg-mal. Valószínű, hogy az osztrák és német, de a magyar beszerzésnek egy része is angol gyártmány volt. Viaszt csakis a speciálisan furnírlések készítésével foglalkozó gyár használt 500 kg-nyi mennyiségben. A festékek és viasz oldására és hígítására borszeszt, terpentinolajat, lenolajat és firniszt használtak. Borszeszből 1898. évben az összes fogyasztás 816 hl volt, melyből 646 hl (79.2%) az országban, 170 hl pedig Ausztriából szereztetett be. Terpentinolajból 3 gyárban a szükséglet 1.262 kg-ra rúgott, a mely kizárólag osztrák eredetű volt, bár 40 kg-ot hazai kereskedőtől vásároltak. A politurozásnál néha a fatömítő (Woodfiller) is szerepel. Egészen véve 238 kg-ot fogyasztottak 4 gyárban. A Woodfillert Észak-Amerikában gyártják, bár a vásárlási források Magyarország (120 kg) és Ausztria (118 kg) voltak.

Lenolaj és firnisz az ország 13 gyárában 1898-ban 6.896 kg fogyott el, amely mennyiségből 3.541 kg (51.35%) magyar, 2.995 kg (43.43%) osztrák és 360 kg (5.22%) német beszerzés volt.

A politurozó rongy, szivacs, ecset, szőr és egyéb a csinozásnál használt tárgyak mennyisége 1898-ban 6.153 kg volt, mely mennyiségből Magyarország 2.383 kg-ot (38.7%), Ausztria 3.770 kg-ot (61.3%) szállított. Jellemző körülmény, hogy még a tisztított és fertőtlenített polituros vászonrongyokat is túlnyomólag Ausztriából hozatták gyáraink.

Az elszállítandó bútorok csomagolására papirost, szalmát, vásznat, zsineget és csavarzacskókat használtak. A felhasznált csomagolópapiros mennyisége 24.367 kg volt, a mely mennyiségből 21.794 kg hazai beszerzés (rendesen közvetlenül a gyárostól), 2.573 kg-ot pedig Ausztriából vásároltak. Csomagolószalma gyanánt a rozsszalma szolgál, melyet a gyárak zsup- vagy kötegszámra vásárolnak. Az 1898-ban felhasznált 40.752 köteg kizárólag hazai termék volt. Nagyrészt itt-hon szereztetett be a csomagolóvászon is, mely a déli országokba rendelt szállítmányok bálszerű csomagolására használtatik.

Az 1898-ban felhasznált mennyiség 16.965 métert tett, mely mennyiségből 12.475 m Magyarországon, 4.490 m pedig

Ausztriában vásároltatott. A 4.185 kg zsineg nagyobb része, vagyis 2.945 kg szintén hazai forrásokból, 1.240 kg pedig Ausztriában szereztetett be. A felvidéki gyárosok panaszkodnak, hogy a hazai kötélárú-gyárak a jó minőségű zsineget sokkal drágábban adják, mint a morvaországiak és ez okozza azt, hogy ők ez árúért a külföldhöz kénytelenek fordulni. A csavarzacskók erős kenderkőcz-vászonból készülnek s a tengerentúlra szétszedett állapotban szállított ülőbútorok csavarjainak csomagolására szolgálnak. Az 1898. évben 7 nagy gyárunk 18.938 drb ily zacskót fogyasztott, a melyek közül Magyarországon 7.700 drbot (40.6%), Ausztriából pedig 11.238 drbot szereztek be (59.4%). A hazai vállalkozók (a fegyházakat is ideértve) állítólag nem képesek az osztrákokkal árban versenyezni, ez okból hozzadják e zacskókat Ausztriából.

3. Előállított iparczikkek.

Már fentebb jeleztük, hogy hajlított-fabútorgyáraink a hajlított fabútoron kívül még egyéb bútorokat, továbbá hajlított fabútor- és kocsi alkatrészeket, sőt némelyek még tölgyfafűrészárút és tűzifát is produkáltak. A hajlított-fabútorgyártáshoz vehetjük azonkívül — s jelen ismertetésünkben azzal kapcsolatban is tárgyaltuk — a furnirokból sajtolt székek és bútorrészek készítését is, a mit egy gyár önálló iparág gyanánt űz, a másik pedig csak saját szükségletének fedezésére.

Ezek előrebocsátása után a 13 hazai gyár 1898. évi termelvényeinek mennyiségét és értékét a következő táblázatban mutatjuk be:

Az előállított iparczikkék megnevezése	A termelés			
	menyi- ségi egysége	mennyisége	értéke koronákban	az összes termelés értékének százalékában
<i>I. Főczikkek:</i>				
1. Hajlított és egyéb bútór	drb	1,017.443	4,167.056	82.64
2. Hajlított bútorrészek	„	79.698	80.942	1.60
3. Hajlított kocsirészek	„	18.622	22.314	0.45
4. Furnirölések	„	803.000	358.000	7.10
	—	1,918.763	4,628.312	91.79
<i>II. Mellékczikkek:</i>				
1. Tüzifa	ü. m ³	1.200	6.000	0.12
2. Tölgyfa-fűrészárú	m ³	5.199	299.158	5.93
3. Kész kerekek	drb	14.400	100.800	2.00
4. Eczetforgács	q	840	8.054	0.16
Összesen	—	—	414.012	8.21
Főösszeg	—	—	5,042.324	100%

A fentebbi tábla adatai szerint hajlított-fabútorgyáraink 1898. évi termelésének értéke 5,042.324 koronára rúgott, mely összegből 4,628.312 korona a főczikkekre, 414.012 korona pedig a mellékczikkekre esett. Főczikkeknek vettük a tulajdonképeni hajlított és egyéb bútórokat, a hajlított bútór- és kocsirészeket s a furniröléseket. Megjegyzendő, hogy a Horvát-Szlavonország területén fennálló gyár kizárólag hajlított és egyéb fabútórokat készített s a szűkebb értelemben vett Magyarország területén 5 gyár szintén csak hajlított fabútórok gyártásával foglalkozott, ezen gyáraknak tehát mellékgyártmányaik nem voltak.

A főczikkek értéke 1898-ban 4,628.312 korona volt, vagyis 91.79%-a az összes gyártmányok értékének. Ez összegből is a túlnyomó rész a hajlított fabútórokra esett, míg a sajtolt székülések értéke mindössze 358.000 korona, vagyis az egész termelés értékének 7.10%-a volt, a hajlított bútorrészek és

kocsirészek értéke pedig még ennél is kevesebbet, t. i. 80.942, illetőleg 22.314 koronát tett.

A gyártott mellékcikkek értéke egészben véve 414.012 koronára rúgott, mely összeg az egész termelés értékének alig 8,21 %-a. Látnivaló tehát, hogy a mellékcikkek értéke az összes gyártmányok értékéhez képest nem bír nagy jelentőséggel, bár másrészt nem hagyható figyelmen kívül, hogy egyes gyáraink működésének súlypontja tulajdonképpen a mellékcikkek gyártására esett, ezek tehát a szó igazi értelmében alig is tekinthetők hajlított-fabútorgyáraknak. A mellékcikkek közül különben legfontosabb a tölgyfa-fűrészárú, mely cikk értéke a mellékcikkek értékének csaknem háromnegyed részét képezte, ezt követik a kész kerekek 100.800 koronával, míg a tűzifa és eczetforgács elenyészően csekély összegekkel szerepelnek.

Arra nézve, hogy hajlított-fabútorgyáraink gyártmányait mely országokban értékesítették, a túloldalon lévő táblázat nyújt felvilágosítást.

A *hajlított fabútorok* közül, melyek előállított mennyisége 1898-ban 1,017.443 db volt, 242.735 db magában az országban adatott el. Ezek értéke együttvéve 1,075.713 koronát tett, azaz 25,81 %-át a 4,167.056 koronára rúgó összes értéknek. Az Ausztriába kiszállított mennyiség 62.154 dbot tett 299.010 korona értékben. Ez összeget a Magyarországon eladott gyártmányok értékéhez hozzászámítva, kitűnik, hogy a hajlított fabútorok kerek 33 %-a a közös vámterület határain belül talált elhelyezést. Megjegyzendő azonban, hogy az Ausztriába kivitt árúk túlnyomó részének tulajdonképeni piacát nem Ausztria képezte, hanem ez árúk onnan ismét más országokba szállítottak. Áll ez különösen egyik gyárunkról, melyre különben is az ausztriai kivitelnek túlnyomó része esett. Ez a gyár ugyanis egy osztrák czégnek képezi fióktelepét, mely czégnek főtelepei Ausztriában vannak s a mely az itt gyártott árúit ausztriai raktáraiba viteti át, ahonnan ausztriai gyárainak produktumaival együtt a vámkülföldre exportálja.

A Magyarországon és Ausztriában elhelyezett mennyi-

A gyártmányok és országok megnevezése	Mennyiség	Érték K-ban	A gyártmányok és országok megnevezése	Mennyiség	Érték K-ban
I. Fűczikkek.			4. Furnirülések.		
1. Hajlított és egyéb bútorok.	<i>darab</i>		<i>1898. évi termelés</i>	<i>darab</i> 803.000	358.000
<i>1898. évi termelés</i>	1.017.443	4.167.056	ebből eladatott:		
ebből eladatott:			Magyarországon	152.800	86.000
Magyarországon	242.735	1.075.713	Ausztriába	567.200	231.700
Ausztriába	62.154	299.010	Svájcba	2.000	667
Németországba	141.765	544.474	Olaszországba	3.000	1.000
Olaszországba	33.612	138.800	Spanyolországba	5.000	1.665
Franciaországba	100.900	441.184	Hollandiába	60.000	32.638
Hollandiába	8.679	24.176	Nagy-Britanniába	10.000	3.330
Nagy-Britanniába	166.122	642.175	Svéd- és Norvégorsz.-ba	2.000	667
Rumániába	5.000	20.000	Rumániába	1.000	333
Szerbiába	9.650	44.390	II. Mellékcikkek.		
Egyéb Balkán-Áll.-ba	842	4.546	I. Tüzifa.		
Közép tenger mellékre	42.800	201.960	<i>1898. évi termelés</i>	<i>ü.-m³</i> 1.200	6.000
Nyugot-Európába	572	14.428	ebből eladatott:		
Ázsiába	29.300	91.000	Magyarországon	1.200	6.000
Afrikába	22.012	75.000	2. Tölgyfa fűrészárú.		
Észak-Amerikába	8.500	44.800	<i>1898. évi termelés</i>	<i>m³</i> 5.199	299.158
Dél-Amerikába	52.800	190.400	ebből eladatott:		
Ausztráliába	90.000	315.000	Magyarországon	3.794	192.868
2. Hajlított bútorrészek.			Ausztriába	1.405	106.290
<i>1898. évi termelés</i>	79.698	80.942	3. Kész kerekék.		
ebből eladatott:			<i>1898. évi termelés</i>	<i>darab</i> 14.400	100.800
Ausztriába	79.698	80.942	ebből eladatott:		
3. Hajlított kocsi-részek.			Franciaországba	14.400	100.800
<i>1898. évi termelés</i>	18.622	22.314	4. Ecetforgács.		
ebből eladatott:			<i>1898. évi termelés</i>	<i>q</i> 840	8.054
Magyarországon	11.340	13.283	ebből eladatott:		
Ausztriába	6.982	8.251	Magyarországon	840	8.054
Németországba	100	260			
Franciaországba	100	260			
Balkán-Államokba	100	260			

ségeket a termelés összes mennyiségéből levonva, azt találjuk, hogy a hazánkban gyártott hajlított fabútoroknak kerek 67%-a a közös vámterület határain túl talált piacot. A hajlított fabútor tehát igazi exportcikk, a mely nemcsak Európa államaiba, hanem tengeri úton a világ minden részébe szállítatik. Ez utóbbi kivitel pedig egészen különleges alakulatot mutat. Gyáraink ugyanis a tengerentúli országokba rendelt árút csak a legkritkább esetekben küldik közvetlenül a rendeltetési országba, hanem többnyire egyes nagy kikötővárosokba, az ott székelő exporteurökhöz, a kik azután az árút a világ legtávolabbi piacaira is eljuttatják. Az exportnak ez a módja ma már egészen általánossá vált, úgy hogy a gyárosok a messze külfölddel alig állanak közvetlen összeköttetésben. Ez alakulásnak okát abban találhatjuk, hogy a gyárosnak alig állhat módjában azokról a czeégekről, melyek a távoli világrészekben az ily árú eladásával foglalkoznak, megbízható információkat szerezni s ennél fogva a közvetlen üzleti összeköttetés révén nagyon gyakran veszteségeknek volna kitéve. Épen a multban szenvedett veszteségek indították a gyárakat arra, hogy a tengerentúli országokba rendelt árúikat ma már csaknem kivétel nélkül a londoni, hamburgi és brémai kikötőkben székelő exportczegeknek adják el, amely eljárás mellett a haszon kevesebb ugyan, de a kockázat is a legminimálisabb, mert a gyár a szállítás megtörténte után rövidesen pénzéhez jut.

Ezek előrebocsátása után megemlítjük, hogy *Németországba* 1898-ban 141.765 darab hajlított fabútor ment ki tőlünk 544.474 korona értékben. A német kivitel legnagyobb része Hamburgba és Brémába irányult, tehát a fent mondottak szerint csak átmeneti árút képezett, melyet azután tengeri úton más világrészekbe szállítottak. A németországi kivitelben csak 5 nagyobb gyár részesedett s ezek közül is kettőre esett a kivitel értékének túlnyomó nagy része és pedig az egyikre közel 250.000, a másikra pedig mintegy 200.000 korona. *Olaszországba* a bevallások szerint 33.612 drb hajlított fabútor szállítottott 138.800 korona értékben, tényleg azonban jóval nagyobb volt a kivitel, csak hogy némely gyár az olaszországi

kivitel az egyéb középtengermelléki országokba való kivittel foglalta össze. Az olaszországi kivitelből, mely részben szintén transito-jellegű volt, a túlnyomó rész a fiumei bútorgyárra esett. *Francziaországba* csak két gyárunknak volt kivitele, összesen 441.184 korona értékben, a mely összeg az egész termelés értékének valamivel több mint 10%-át képezi. *Angliába* is csak öt nagyobb gyárunk vitt ki hajlított bútort, még pedig 166.122 drbot 642.175 korona értékben. Ezen kivitelben egy gyárunk mintegy 250.000, egy másik 200.000, a harmadik 100.000 koronával részesedett. Az Angolországba szállított árúknak szintén csak csekélyebb része volt angliai rendeltetésű, nagyobb részük a londoni exportcégek kezébe jutott, melyek azokat a tengerentúli országokban helyezték el.

A *Balkán-Államok* közül legtöbb hajlított fabútort vittek ki gyáraink Szerbiába, t. i. 44.390 korona értékű mennyiséget, míg a *Rumániába* kivitt bútorok értéke 20.000 korona, a *Törökországba* és egyéb *Balkán-Államokba* szállított bútorok értéke pedig mindössze 4.546 korona volt.

A *középtengermelléki országokba*, a rendeltetési helyek közelebbi részletezése nélkül egy gyárunk 42.800 drb kivitt mutatott ki 201.960 korona értékben. Ugyancsak ily gyűjteményes kivitt képezett egy kisebb tétel, mely *Nyugat-Európába* szólott 14.428 korona értékben.

Észak-Amerikába 8.500 darabot tett a kivittel 44.800 korona értékben. Ez a csekély kivitel is valószínűleg már a közel jövőben megszűnik, tekintettel arra a rohamos fejlődésre, melyet a hajlított fabútorok gyártása az Egyesült-Államokban felmutat. Tetemesebb kivitt látunk kimutatva *Dél-Amerikánál*, hová két gyárunk 1898-ban 190.400 korona értékű gyártmányt exportált. *Ázsiába* szintén két gyárunk 91.000 korona értékű bútort szállított, *Afrikába* két gyár 75.000 korona értékűt, végül *Ausztráliába* egy gyár 90.000 darabot 315.000 korona értékben. Az itt közölt adatok azonban nem tüntetik fel tengerentúli kivittelünk egész mennyiségét, mivel az ezen országokba rendelt küldemények, mint már fentebb előadtuk, rendszerint a londoni, hamburgi és brémai, kivételesen pedig a trieszti, genuai és fiumei expor-

teurök közvetítésével jutnak el rendeltetési helyeikre, minél fogva a gyárak a tulajdonképeni rendeltetési országot sok esetben nem is ismerik. Hajlított-bútorgyártásunk, de ezzel kapcsolatban tengeri kereskedelmünk fejlesztése érdekében is mindenesetre kívánatos volna, hogy a kivitel a fiumei kikötő felé tereltesse, a mi csakis az által válnék lehetségessé, ha a nagykereskedés Fiumében is hasonlóan szerveztetnék, mint a hogy az a nagy nyugateurópai kikötőkben van szervezve.

Láttuk hajlított-bútorgyáraink kivitelének országok szerint való megoszlását a gyárak bevallásai alapján, nem lesz most érdektelen ugyanezt a hivatalos külkereskedelmi statisztika adatai nyomán megállapítani. Külkereskedelmi statisztikánk az 1898. évi összes kivitel mennyisége gyanánt 30.386 q hajlított fabútort tüntet fel. Egy métermázsa hajlított fabutor küldeményben körülbelül 25 darab foglaltatik. Ezt az átszámítási kulcsot elfogadva s ez alapon a külkereskedelmi statisztikában feltüntetett súlymennyiséget darabszámmra átszámítva, azt találjuk, hogy a 30.386 q súlymennyiség körülbelül 759.650 drb bútornak felel meg. A gyárak bevallásai szerint a kivitel mennyisége 774.708 drb volt, a két forrás adatai tehát meglehetősen összevágznak. Nincs túlságos nagy eltérés az érték tekintetében sem, melyet a külkereskedelmi statisztika 2,734.740 koronában mutat ki, a gyárak pedig 3,091.343 koronára tettek. Nagy azonban az eltérés a két forrás adatai között a kivitelnek rendeltetési országok szerint való megoszlására nézve, mit a következő kis táblázat tesz szemléltetővé

Sorszám	Rendeltetési országok	Az 1898. évi kivitel mennyisége darabokban		A külkeresk. statisztika szerint több (+), vagy kevesebb (—) darab
		a gyárak bevallásai	a külkeresk. statisztika	
		s z e r i n t		
1	Ausztria	62.154	37.500	— 24.654
2	Németország	141.765	291.750	+ 149.985
3	Olaszország	33.612	33.925	+ 313
4	Franciaország	100.900	38.350	— 62.550
5	Hollandia	8.679	20.075	+ 11.396
6	Nagy-Britannia	166.122	89.475	— 76.647
7	Rumánia	5.000	12.975	+ 7.975
8	Széria	9.650	6.150	— 3.500
9	Egyéb Balkán-Államok	842	27.475	+ 26.633
10	Középtenger-mellék	42.800	48.225	+ 5.425
11	Nyugat-Európa	572	28.200	+ 27.628
12	Ázsia	29.300	21.175	— 8.125
13	Afrika	22.012	17.100	— 4.912
14	Észak-Amerika	8.500	19.125	+ 10.625
15	Dél-Amerika	52.800	54.025	+ 1.225
16	Ausztrália	90.000	14.125	— 75.875
	Összesen	774.708	759.650	— 15 058

Ezen táblázatban a rendeltetési országok részletezésénél a gyárak bevallásait vettük alapul s a külkereskedelmi statisztikában súly szerint kimutatott mennyiségeket az összehasonlíthatóság kedvéért darabszámra változtattuk át, a már fentebb közölt átszámítási kulcs alkalmazásával (1 q = 25 drb). Mint a táblázatból kitűnik, a külkereskedelmi statisztika a gyárak adatainál jóval nagyobb kivitelt tüntet fel Németországba, Hollandiába, a Balkán-Államokba, Nyugat-Európába, Észak-Amerikába stb., míg a gyárak bevallásai szerint csak — a jelentékenyebb eltéréseket említve — Ausztriában, Franciaországban, Nagy-Britanniában és Ausztráliában sokkal több hajlított bútort helyeztünk el, mint a mennyiről a külkereskedelmi statisztika beszámol. A két forrás adatai között mutatkozó eltérést az a körülmény teszi érthetővé, hogy a gyárak, a mint fentebb már megjegyeztük, küldeményeik igazi ren-

deltetési helyét sok esetben maguk sem ismerik s ennél fogva nem is képesek azt sem az árúnyilatkozatokon, melyek alapján a külkereskedelmi statisztika készül, sem pedig a kérdőíveken pontosan bevallani.

Hajlított fabútorrészeket mint félgyártmányokat mindössze 3 gyárunk állított elő. Az előállított mennyiség 79.698 darab volt, 80.942 korona értékben s ez az egész mennyiség Ausztriában talált elhelyezést az ottani hajlított-fabútorgyárakban, melyek az innen exportált hajlított fabútorrészeket kész bútorokká dolgozzák fel. Annak okául, hogy a hajlított bútorrészeket kész bútorokká való kikészítés végett Ausztriába viszik ki, a gyárak a hazai és az ausztriai munkabérek között fennálló különbséget hozzák fel. Az egyik gyár adatai szerint ugyanis abban a morvaországi gyárban, mely az általa gyártott bútorrészeket kész bútorokká összeállítja, a munkabér átlag napi 1⁶⁰ korona, míg ő idehaza azoknak a munkásoknak, a kik ugyanezen munkára alkalmaztatnak, 2⁸⁰ koronát fizet. Munkabérveszteségünk ezen kivitel folytán, ha csak a morvaországi munkabéreket vesszük is alapul, mintegy 8.320 korona a kézi munka után és 5.000 korona a gépmunka után, vagyis összesen 13.320 korona. Ez ugyan nem nagy összeg, de mégis 20—30 család megélhetését biztosítaná, eltekintve attól, hogy az a haszon, melytől hazai kereskedelmünk a kikészítési anyagok és a szerszámfogyasztás kevesbedése révén elesik, szinte mintegy 13.000 koronára rúghat.

Hajlított kocsirészeket csak két gyárunk készített. Az 1898. évi termelés mennyisége 18.622 darab volt 22.314 korona értékben. Ennek a mennyiségnek nagyobb része magában az országban adatott el, 6.982 drb 8.251 korona értékben Ausztriába vitetett ki s azonkívül Német- és Franciaországnál és a Balkán-Államoknál is látunk csekély kivitt kimutatva. Nagyobb jelentőséggel bírnak a *sajtott székülések* (furnirülések), melyek gyártásával egy gyárunk kizárólag, egy pedig mellékesen, illetőleg annyiban foglalkozik, hogy a saját részére szükséges széküléseket maga állítja elő. Az 1898. évben gyártott mennyiség 803.000 drbot tett 358.000 korona értékben s ebből a mennyiségből 152.800 drb Magyarországon fogyaszt-

tatott el, a többi pedig különböző országokba vitetett ki és pedig Ausztriába 567.200, Hollandiába 60.000, Nagy-Britanniába 10.000, Spanyolországba 5.000, Olaszországba 3.000 drb stb. A kiviteli országok között tehát Ausztria dominál, a minek oka abban keresendő, hogy két nagy osztrák gyár a saját részére szükséges furniröléseket hazánkból szerzi be, a harmadik pedig itteni bútorgyárában állíttatja élő az ausztriai bútorgyáraiban szükséges mennyiséget is. Megjegyezzük még, hogy a Magyarországon felhasznált székülések mennyiségére vonatkozólag a hazai széküleggyárak és a hajlított bútorgyárak adatai között némi eltérés mutatkozik. A széküleggyárak ugyanis saját bevallásuk szerint 152.800 drbot helyeztek el Magyarországon, míg a bútorgyárak adatai szerint, mint fõntebb a felhasznált kész gyártmányok tárgyalásánál már kiemeltük, az általuk felhasznált székülések között 168.044 drb volt a magyarországi származású, vagyis 15.244 drbbal több. A különbözetet valószínűleg az magyarázza meg, hogy a bútorgyárak a szóbanforgó 15.244 drbot nem közvetlenül a székülés-gyárból, hanem a gyárnak Bécsben fennálló irodájából rendelték és kapták meg.

A most tárgyalt három árúczikk közül a gyárak által bevallott kiviteli adatoknak a külkereskedelmi statisztika adataival való összevetése csak a hajlított fabútorrészekre és furnirölésekre vonatkozólag ejthetõ meg. A hajlított kocsi-részek forgalmi adatait a külkereskedelmi statisztikából nem állapíthatjuk meg, mivel ezek forgalmát a hivatalos kiadvány nem mutatja ki külön tételben, hanem igen sok más árúval egybefoglalva. A hajlított fabútorrészekre és furnirölésekre nézve az összehasonlítás szintén csak összefoglalva, nem pedig külön-külön történhetik, mert a külkereskedelmi statisztika a furniröléseket is a hajlított bútorrészekhez sorozza. Ez a körülmény azonban az adatok összehasonlíthatóságát csak lényegtelenül befolyásolja, mert a gyárak adatai szerint hajlított fabútorrészeket csupán Ausztriába viszünk ki, ennél fogva föltehetjük, hogy a statisztikai hivatal adatai — úgy mint a gyárakéi is — a többi országoknál kizárólag csak a székülésekre vonatkoznak. Végül meg kell jegyeznünk, hogy

az összehasonlítást csupán az érték alapján tehetjük, mert az áruforgalmi statisztikában súly szerint kimutatott mennyiségi adatoknak darabszámra való átszámításához elfogadható kulcsot nem tudunk felállítani.

Az itt mondottak figyelembe vételével a két forrás adatai a következő összeállításból szemlélhetők:

Sorszám	Rendeltetési országok	Az 1898. évi kivitel értéke koronákban		A külkeresk. statisztika szerint több (+) vagy kevesebb (—) korona
		a gyárak bevallásai	a külkeresk. statisztika	
		szerint		
I	Ausztria	312.642	279.120	— 33.522
2	Németország	—	15.180	+ 15.180
3	Svájcz	667	300	— 367
4	Olaszország	1.000	120	— 880
5	Spanyolország	1.665	1.980	+ 315
6	Hollandia	32.638	420	— 32.218
7	Nagy-Britannia	3.330	3.240	— 90
8	Svéd- és Norvégország	667	180	— 487
9	Oroszország	—	2.040	+ 2.040
10	Rumánia	333	6.180	+ 5.847
11	Egyéb országok	—	2.700	+ 2.700
	Összesen	352.942	311.460	— 41.482

A hivatalos külkereskedelmi statisztika egészben véve 41.482 koronával kisebb értékű kivitelt tüntet fel, mint a gyárak bevallásai. Ez a jelenség annál meglepőbb, mivel régi tapasztalat, hogy a szétszedett állapotban küldött bútorok gyakran bútorrészeknek deklaráltatván, a külkereskedelmi statisztikában nem a kész hajlított bútorok közé, hanem a hajlított fabútorrészek tételébe kerülnek. Az lenne tehát inkább várható, hogy a külkereskedelmi statisztika mutasson ki több hajlított fabútorrészt, míg az ellenkező jelenség jóformán érthetetlen, ha csak azt nem tételezzük fel, hogy e tételre nézve az értékelés történt túlságosan alacsonyan. A részletes adatok szerint különben a két forrás adatai között Ausztriánál, Hol-

landiánál, Németországnál, Rumániánál és Oroszországnál van jelentékeny eltérés; az elől említett két országba a gyárak adatai szerint jóval többet exportáltunk, mint a mennyit a külkereskedelmi statisztika kimutat, míg a három utóbbi országba a gyárak semmi, vagy csak nagyon csekély kivitel mutatnak ki, ellentétben a külkereskedelmi statisztika adataival, melyek számottevő kivitelről tanuskodnak. Nincs azonban kizárva, hogy a Németországnál és Rumániánál kimutatott kivitelnek jó nagy része nem hajlított fabútorrészekből, illetőleg furnir-ülésekből, hanem szétszedett állapotban exportált kész fabútorokból állott.

Az itt mondottak kiegészítéseül hátra volna még, hogy a termelési és a külkereskedelmi statisztikai adatok egybevetésével egyrészt a hazai fogyasztás nagyságát legalább megközelítőleg megállapítani megkíséreljük s ezzel kapcsolatban vizsgáljuk azt a kérdést, hogy hazai fabútorgyáraink mily mértékben fedezik, esetleg a gyártás kiterjesztésével képesek lennének-e a hazai szükségletet fedezni.

Az 1898. évi külkereskedelmi statisztika szerint a hajlított fabútorok behozatala — a már fentebb alkalmazott átszámítási kulcs szerint — 126.650 darabot tett. E mennyiséghez a gyárak által Magyarországon eladott 242.735 darabot hozzáadva, a hazai fogyasztás évenként 369.385 darabra tehető. Minthogy pedig gyáraink az 1898. évben saját bevallásaik szerint 1,017.443 darabot állítottak elő, a hazai fogyasztást nemcsak teljesen fedezni lennének képesek, hanem évenként 648.058 darabot még abban az esetben is exportálhatnának, ha a belföldi piacot is teljesen ők látnák el. Viszonyainkat élesen jellemzi, hogy hazai kereskedelmünk még ilyen czikknél is, a melyet a belföldön éppen oly jó minőségben és a mellett kellő mennyiségben gyártanak, előnyben részesíti a külföldi árut. Gyárainknak tehát első sorban arra kellene törekedni, hogy a hazai piacot az idegen gyártermények kiszorításával teljesen maguknak biztosítsák. Akkor lehetne szó a gyártás kiterjesztéséről is, melyet a gyárak bevallásaik szerint mostani berendezésük teljes kihasználásával a jelenlegi 1,017.443 darabról 1,390.932 darabra, vagyis mintegy 36,7 százalékkal tud-

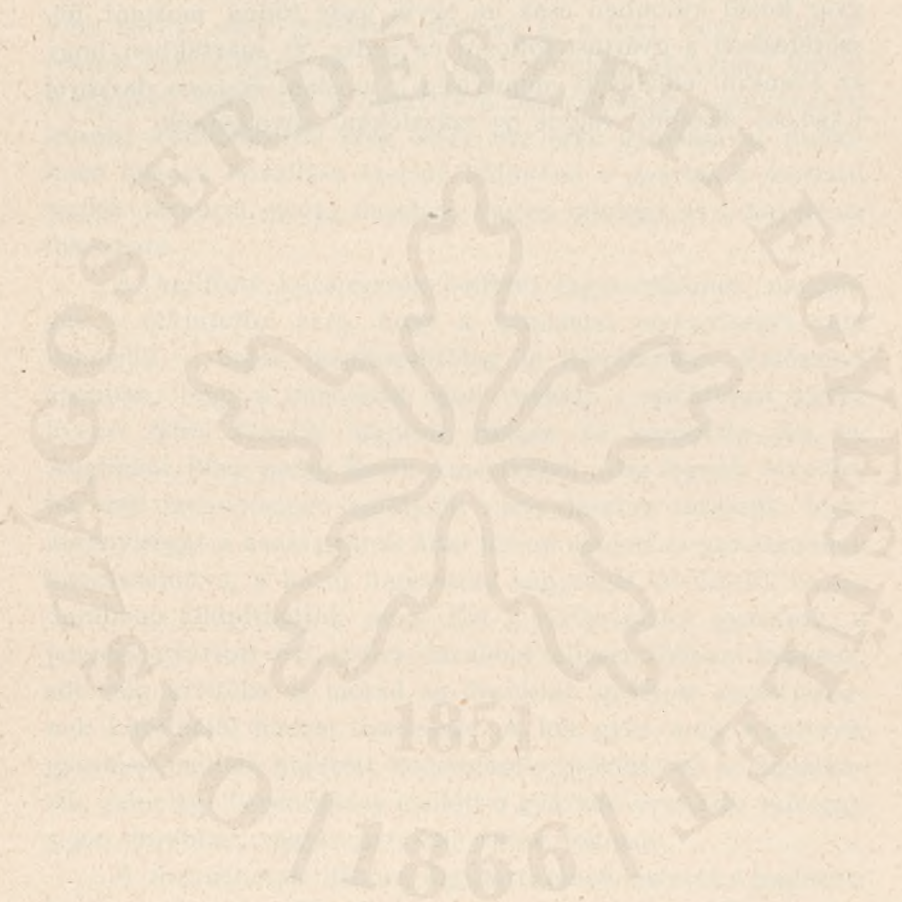
nának fokozni. A gyártás fokozására főleg a kisebb gyárak lennének képesek, ellenben 5 tekintélyes gyár azt jelentette, hogy mostani berendezése mellett vagy pedig a szükséges munkások hiánya miatt nem gyárthatna többet.

A hajlított fabútorrészeknél a belföldi szükséglet mérvéről tulajdonképpen alig is beszélhetünk, mert miként fentebb láttuk, ezek gyártása, illetőleg az a tény, hogy a bútorrészek nem állíttatnak össze kész bútorokká, specziális körülménynyel, tudniillik a hazai és a morvaországi munkabérek közötti különbözettel függ össze. Az ezek gyártásával foglalkozó telepek bevallása szerint különben a gyártás a mostani 79.698 darabról 97.034 darabra, vagyis mintegy 22 %-kal lenne fokozható.

A hajlított kocsirészek belföldi fogyasztásának nagyságát — tekintettel arra, hogy a behozatal mennyiségét nem ismerjük — bajos megközelítőleg is kiszámítani. Valószínű azonban, hogy a behozatal igen csekély s mindössze kevés hycori fából készült hajlított rúdpár és keréktalp jön be Angliából, főleg pedig Észak-Amerikából. Alig fogunk tévedni, ha ezek mennyiségét legföljebb 1.200 darabra tesszük, mely mennyiséget a hazai gyárak által itthon eladott 11.340 darabhoz hozzászámítva, a hazai fogyasztás nagyságát körülbelől 12.540 darabban állapíthatjuk meg. Ezt a szükségletet gyáraink a jelenleg gyártott évi 18.622 darabbal teljesen fődözni képesek, sőt még kivitelre is marad az évenként gyártott mennyiségnek körülbelül három tizedrésze. A két gyár, mely a bútorok gyártása mellett hajlított kocsirészek gyártásával is foglalkozik, jelenlegi berendezése mellett a gyártást évenként mintegy 5.300 darabbal, vagyis 30 %-kal tudná fokozni.

A furnirülések itthoni fogyasztásának mérvét a hajlított-fabútorgyárak bevallásaiból egész pontosan ismerjük s a mint már fentebb is kiemeltük, az az 1898. évben 530.914 darabra rúgott. Minthogy pedig az 1898. évben Magyarországon előállított furnirülések száma 803.000 darabra rúgott, a hazai gyártás a belföldi szükségletet nemcsak teljesen fedezhetné, hanem a mellett még exportra is maradna mintegy 273.000 darab. Annál sajnálatosabb, hogy hajlított-fabútorgyáraink

mégis előszeretettel használják az idegen árut s adataink szerint mindössze 152.800, vagy a legjobb esetben is csak 168.044 darab magyar gyártmányú székülést használtak fel, a fennmaradó mennyiséget pedig a külföldről, nevezetesen Oroszországból és Ausztriából hozatták. A széküléseket készítő két gyár közül különben csak az egyik gyár tudná mostani felszerelésével a gyártást fokozni és pedig oly mértékben, hogy az évenként előállított mennyiség a mostani 803.000 darabról 1,550.000 darabra, vagyis 93 százalékkal növekednék.



BOT-, FADISZMŰ-, IRÓ- ÉS
RAJZSZER-,
FASZIKORONG-, FASZERSZÁM- ÉS
GYERMEKJÁTÉKSZER-GYÁRTÁS

I.

A GYÁRAK SZÁMA ÉS AZOK ÁLTALÁNOS VISZONYAI.

Jelen ismertetésben a faiparnak több olyan ágát foglaltuk össze, a melyek a magyar korona országaiban még csak kevésbé fejlődtek ki és a különféle ágazatokat művelő gyárak csekély száma, valamint az egyes előállított iparczikkek nem nagy értéket képviselő, tehát egyenként csak kevésbé számottevő mennyisége miatt is összefoglaló tárgyalást igényelnek. Ide soroztunk nyolcz botgyárat, öt fadíszműárú-gyárat, egy-egy rajz- és írószer-, faszíjkorong-, faszerszám-gyárat, továbbá három gyermekjátékszer-gyárat, tehát összesen 19 vállalatot, melyek névszerint a következők:

1. Wallisch Antal és Ágost botgyára Nádason, Arad vm.
2. Oltósy Ferencz botgyára Esztergomban.
3. Oltósy Pál és fiai botgyára Esztergomban.
4. Fischler és társa aranyozott képeretlécz gyára Maluzsinán, Liptó vm.
5. Malakka Zsigmond és társai gyermekjátékgyára Maros-Vásárhelyt.
6. Gróf Matuschka-féle botgyár Alsó-Vesztenczen, Nyitra vm.
7. Bossányi József gyermekjátékkészítő műhelye Chvojniczán, Nyitra vm.
8. Kohn Ignác aranyozott keretek gyára Lipótváron, Nyitra vm.
9. Lax Lipót botgyára Vág-Ujhelyen, Nyitra vm.
10. Mátrai, Feik és társa faszíjkoronggyára Budapesten.
11. Kéky Imre faszerszámgyára Budapesten.
12. Rigler József Ede fanemű rajz- és írószerek gyára Visegrádon, Pest-Pilis-Solt-Kis-Kun vm.
13. Hölzel Mór szobrász- és faragott-árúk gyára Bártfán, Sáros vm.
14. Werther és társa első magyar machée-játékszer gyára Bártfán, Sáros vm.

15. Ostersetzer Norbert fa- és díszműárúk gyára Illaván, Trencsén vm.
16. Hetzel Nándor aranyozott faárúk gyára Predméren, Trencsén vm.
17. Gróf Zay Albert botgyára Zay-Ugróczon, Trencsén vm.
18. Báró Alnoch-féle első horvát botgyár Samoboron (Bregana), Zágráb vm.
19. Kramer S. és H. nyersbotgyára Károlyvárosban, Zágráb vm.

A most felsorolt és a faipar különböző ágaihoz tartozó vállalatok földrajzi fekvését az iparág természetéhez és viszonyaihoz képest más és más körülmények befolyásolták. A botgyárak helyének megválasztásánál főképen a kellő számú, olcsó munkáskéz, azonkívül nyers botok gyártásánál a feldolgozandó nyersanyag jelenléte bir nagy befolyással. Főtenyező az olcsó munkaerő a külföldi versenyző vállalatok nagyszabású, tömeges és ennek következtében olcsó termelése folytán a fadíszműárú- és gyermekjátékszer-gyárak fekvésénél is. A fadíszműárú-gyáraknak az ország nyugati részén való létesítésénél szerepet játszott még az is, hogy a vállalkozók többnyire Ausztriából bevándorolt iparosok, kiknek az ország északnyugati része azért is felelt meg leginkább, mert a lipótvári és illavai fegyintézetekben, a melyekkel kapcsolatban két ilyen telep létesült, olcsó és meglehetősen állandó munkaerőre tehettek szert. A rajz- és írószergyár, faszerszámgyár, továbbá a faszijkoronggyár elhelyezésénél inkább az értékesítés üzleti követelményeire voltak tekintettel, a melyek az ország ipari és kereskedelmi góczpontjára, a székesfővárosra vagy legalább annak közelébe utalták őket. Az említett tényezők érvényesülése folytán az ismertetett telepek három kivételével, melyek közül kettő Budapesten, egy pedig annak közelében van, az ország erdős, hegyes vidékein létesültek. A 19 telep közül csak kettő fekszik a társországokban; a szűkebb értelemben vett Magyarországon működő kisebb faárúkat készítő gyárak az ország 8 vármegyéje között oszlanak meg.

Az ismertetendő magyarországi telepek majdnem mind az utolsó három évtizedben alakultak; legrégibb közöttük a

gróf Zay-féle botgyár, mely üzemét 1869-ben kezdte meg. A hetvenes években három vállalatot, a nyolczvanas években szintén hármat alapítottak, úgy hogy a vállalatoknak több mint fele legújabb keletű.

Adataink szerint fennállása óta csak négy telepet alakítottak át lényegesen és pedig egy gyárban új üzemágot, az ernyőbotkészítést honosítottak meg, egyben az üzem kiterjesztésével kapcsolatban új építkezések történtek, egyben pedig a hajtóerő fejlesztésével függött össze az új építkezések létesítése, míg végül egy más lényegesen átalakított üzemben csakis a helyiségeket bővítették ki.

A birtokviszonyokat illetőleg az ezen csoportba sorolt telepeknél meglehetősen egyneműséget találunk, a mennyiben az összes üzemek magánszemélyek tulajdonában voltak. A részvénytársasági szervezet ezeknél az iparágaknál hazánkban, a külföldi nagy sikereket felmutató példák daczára sem tudott meghonosodni a felvétel idejéig. Tulajdonképeni bérleti viszonyt sem találunk, a mennyiben a gyárakat mind az üzemtulajdonosok kezelik és a bérleti viszony minden esetben csak az ingatlanra vonatkozott. Ingatlan bérletet a földterületre nézve egy botgyárnál találunk, bérelt helyiségekben pedig egy fadíszműárú-gyár dolgozott, az utóbbihoz hasonló viszonyok között volt még a fegyenczeket foglalkoztató vállalat is, mert a fegyenczeket a dolog természeténél fogva csakis a fegyintézet helyiségeiben dolgoztathatta.

Megemlítyük még itt, hogy a 17 magyarországi gyár tulajdonosai közül 6 volt osztrák honos, kik közül ketten botgyárakat, hárman fadíszműárú-gyárakat tartottak üzemben, egy pedig az egyik játékszergyárnak volt társtulajdonosa.

II.

A GYÁRAK BERENDEZÉSE.

Az itt tárgyalt gyáraknál a faipar többi ágához képest aránylag kisebb motorikus erőszükségletet találunk, mert a munkagépek közt kevés igényelt üzemtartásához nagy munkamennyiséget, azonkívül egyes gyártási ágazatokban, a minő a finom botgyártás, fafaragás és játékszerkészítés, a kézi munkának igen lényeges szerepe van. Motorikus erő fölött összesen 13 gyárunk rendelkezett és pedig öt botgyár, három fadíszműárú-gyár, két gyermekjátékszer-gyár, azonkívül az író- és rajzszergyár, faszíjkoronggyár és a szerszámgyár is. A telepek számát véve alapúl, aránylag legtöbb volt a motoros telepek száma a gyermekjátékszer-gyárak, legkevesebb pedig a fadíszműárúkat készítő üzemekben. Legelterjedtebb volt a gőzüzem, a melyet összesen hét telepen alkalmaztak; elterjedtségének magyarázatául az szolgál, hogy gyáraink, a mint már említettük többnyire erdős vidékeken fekszenek és így tüzelőanyag gyanánt is olcsó fát használhatnak. A gőzüzemes telepek után számra nézve a vizierőt használók következnek, számszerint négyen. A gőz- és vízimotoros vállalatok mellett két telep kizárólag gázmotorokkal dolgozott.

Áttérve a motorikus berendezés részletes ismertetésére, első sorban felemlítjük, hogy a gőzüzemes 7 telepen összesen 10 kazánt használtak, melyeknek fűtőfelülete együtt 254 m²-t tett. Két-két gőzkazán csak három telepen, még pedig két botgyárban és egy fadíszműárú-gyárban volt, a többi négy gőzüzemes vállalat egy-egy kazánnal dolgozott. A rendelkezésre álló fűtőfelület nagyságát véve alapúl, első helyen

a botgyárak állottak öt, összesen 137 m² fűtőfelületű gőzkazánnal, azután következtek a fadíszműárú-gyárak három 63 m² és végre a játékszergyárak két 54 m² fűtőfelületű gőzkazánnal.

A kazánokban fejlesztett gőz energiájának mechanikai munkává való átalakítására összesen tíz darab, együttvéve 308 lóerejű gőzgép szolgált, a melyek közül egy lokomobil, egy Hoffmeister-féle motor, a többi pedig stabil gőzgép volt. A 308 lóerőnyi munkabírás, a mint azt a gőzkazánoknál említett részletezésből is következtetni lehet, nem oszlott el a hasonló árúkat gyártó telepesoportok közt egyenletesen, a mennyiben a botgyárakra öt gőzgép jutott 144 lóerőnyi munkabírással, míg a fadíszműárú-gyárakra három gép 75 lóerőnyi, a többiekre pedig csak két gép 89 lóerőnyi munkabírással. A vízimotorok száma 7-et, összes munkabírásuk pedig 196 lóerőt tett; ezek között volt egy turbina 18 lóerőnyi munkabírással és hat vizikerék 178 lóerővel. A vízimotorok által kifejtett legnagyobb munkabírás a fadíszműárú-gyárakra jutott 120 lóerővel; utánuk következtek a botgyárak 64 lóerővel, a többi telepre csak 12 lóerő jutott. Gázmotort (2 gép) csak a két budapesti gyár használt 5, illetőleg 15, összesen tehát 20 lóerőnyi munkabírással.

Összesítve a felsorolt adatokat, láthatjuk, hogy a tárgyalt ipartelepek különféle erővel dolgozó hajtógépeinek száma 19-et, azok együttes erőbírása pedig 524 lóerőt tett. A gyáraknak az erők különféle nemeiben való részesedését tekintve pedig az tűnik ki, hogy a kisebb faárúkat gyártó telepeknél is a gőzgépek voltak úgy számra, mint munkabírásra nézve túlsúlyban; aránylag elég nagy munkabírásúak még a vízimotorok is, míg a gázgépek munkabírása a használt összes motorok munkabírásának csak jelentéktelen hányadát tette.

A szóban forgó gyárak munkagépei és egyéb berendezési tárgyai a különféle üzemek jellegéhez és természetéhez képest nagyon különbözők, a mint az a következő összeállításból kitűnik, melyben az 1898. évre vonatkozó ipari termelési statisztikai adatok szerint használt fontosabb gépeket és készülékeket a származási hely felemlítésével soroljuk fel:

A berendezési tárgyak megnevezése	száma	ezek közül beszerezettett Magyarországon külföldről
Keretfűrész	10	2 8
Körfűrész	88	51 37
Szalagfűrész	27	3 24
Kanyarítófűrész	6	2 4
Marógép	45	27 18
Különféle gyalógép	70	24 46
Fafűrógép	22	5 17
Vésőgép	15	13 2
Facsiszológép	60	23 37
Fémcsiszológép	1	— 1
Sajtó	9	1 8
Faeszterga	133	39 94
Gyalúpad	158	62 96
Munkapad	170	170 —
Satu	100	100 —
Fémfűrógép	4	— 4
Fémeszterga	5	— 5
Kovácsstűz	9	4 5
Köszörű	4	— 4
Szerszámélesítőgép	6	— 6
Dinamógép	2	2 —
Hajlítóbálvány és tőke	63	43 20
Hajlítógép	10	3 7
Fényező készülék	12	3 9
Ráspolyozógép	64	54 10
Botszerelő készülék	1	— 1
Égető készülék gázfejlesztővel	17	— 17
Tollszárgyalú	1	1 —
Tollszárcsavarintó	2	2 —
Métermérték jelző	2	2 —
Vonalzó illesztő készülék	10	10 —
Koronafűrész	2	2 —
Varrógép	1	— 1
Lemezhúzó pad	2	— 2
Rámalécszarkaló	1	— 1
Aranyozó sajtó	3	— 3
Festéklőrlő készülék	2	1 1
Agyaggyúró készülék	1	— 1
Vasminták	27.220	27.220 —
Füllesztő kamara	9	9 —
Gőzölő készülék	4	4 —
Száritó készülék	11	5 6
Főző katlan	11	11 —
Pácsoló kazán	7	7 —
Különféle szerszámkészlet	494	17

A felsorolt berendezési tárgyak általában két nagy csoportra oszthatók; az elsőbe bizonyos általános használatú gépek, a másodikba pedig az egyes iparágakra nézve jellemző különleges szerszámgépek és készülékek tartoznak. Az általános használatú gépek közé sorozhatók a keretfűrészek, melyeket az összes itt ismertetett iparágakban használtak azon nagyobbyszerű gyárak, a melyek nyersanyag gyanánt rönköfát dolgoztak fel; idetartoznak még a kanyarítófűrészek, körfűrészek, szalagfűrészek, marógépek, többféle gyalógépek, fafűrőgépek, vésőgépek, csiszológépek, a különféle sajtók, gyalúpadok, munkaasztalok és esztergák, továbbá az egyes telepek kiegészítő részét képező javítóműhelyek berendezéséhez tartozó fémfűrőgépek, fémesztergák és kovácstűzek. Ha végigtekintünk az említett gépek és készülékek számán és származási helyén, azt találjuk, hogy körülbelül kétharmadrészüket külföldről, főképen Németországból, kisebb részben pedig Ausztriából szerezték be gyáraink. A külföldi beszerzést az érdekelt telepek azzal okadatolták, hogy a magyar gyártmány hiánya utalta őket külföldre s felemlítették, hogy a magyarországi származásúaknak feltüntetett gépekből is sokat, a fémmegmunkálógépek kivételével, házilag állítottak elő azért, mert magyarországi beszerzési forrás nem volt ismeretes előttük. Hazai származásúaknak vannak feltüntetve azonkívül a hazai kereskedők útján beszerzett gépek is, melyek valószínűleg tekintélyes hányadát teszik a belföldön beszerzetteknek, úgy, hogy tulajdonképen a kimutatottnál még sokkal kedvezőtlembbek voltak a viszonyok.

Némileg kedvezőbb eredményeket találunk a különleges készülékeknél, a melyek között a hazai gyártmányok már jelentékenyebb hányaddal vannak képviselve. A kedvezőbb viszonyoknak azonban ezeknél sem az az oka, hogy a különleges készülékeket gyártják belföldön, hanem az, hogy többnyire szintén házilag állították elő őket. Majdnem teljesen külföldön szerezték be a gyárak asztalos-, aranyozó-, esztergályos- és fafaragó-szerszámkészleteiket; ilyen szerszámokat nálunk nem igen készítenek, úgy, hogy a gyáros kénytelen azokat külföldön beszerezni vagy hazai kereskedő révén külföldről hozatni,

de asztalos-szerszámokat, a mennyiben főanyaguk a fa, itthon is kielégítően gyártanak, tehát fölösleges azokat külföldről hozatni.

Összefoglalva a fent ismertetett adatokat, azok csak megerősítik azt a tényt, hogy famegmunkálógépek és általában faipari telepek felszerelési tárgyainak beszerzése tekintében a vállalatok igen nagy mértékben a külföldre szorultak, sőt szorúlnak még a jelenben is. Az egyéb berendezési tárgyak külföldön való beszerzésének kényszere lehetett az oka annak is, hogy a gyárak gőzgépei és kazánjai közt is sok a külföldi, melyeket a berendező cégektől vettek át.

III.

A GYÁRAK TERMELÉSE.

Tüzelőanyagot háromféle célra használtak gyáraink és pedig a motorok üzem-bentartására, a szorosán vett gyártási eljáráshoz és a munkahelyiségek fűtésére. A motorok üzem-bentartására kilencz vállalat fogyasztott tüzelőanyagot, melyek közül hét gőzgépüzemet, kettő pedig gázmotoros üzemet tartott fenn. A másik két célra valamennyi gyárunk használt több-kevesebb tüzelőanyagot; áll ez úgy a fűtésre, mint a gyártási eljárásra vonatkozólag, a mennyiben az utóbbi, ha másra nem is, de legalább a kovácstüzek és enyvfüzők üzem-bentartásának céljaira több-kevesebb tüzelőanyagot igényelt. A gyártási eljárás körén belül különösen a fűllesztő kamarák, gőzölők, szárítók és főzőkatlanok jöhetnek figyelembe a tüzelőanyag-fogyasztás szempontjából. Ide kell még sorolnunk az egyik botgyárban használt égetőkészülékeket is, a melyeket benzingázzal hevítettek, azonban az ezen célra fogyasztott benzinnemennyiségre nézve nincsenek külön adataink; ezen benzinnemennyiség bentfoglaltatik a fölhasznált készgyártmányok között kimutatott mennyiségben.

Gyáraink földrajzi fekvésüknél fogva és a feldolgozott anyagok hulladékainak értékesítése végett jelentékeny mértékben fát használnak tüzelőanyag gyanánt. Számadatainkból ez nem tűnik ki eléggé, a mennyiben az elégetett hulladékfára és fűrészporra vonatkozó adatok beszerzése sok esetben leküzdhetetlen nehézséggel járt, mert ezen anyagok fogyasztása rendesen nem képezi feljegyzés tárgyát. Adataink ennek következtében nem is tekinthetők kimerítőeknek. Fával 15 te-

lep tüzelt, közülök hat más tüzelőanyagot nem is használt; kimutatott fogyasztásuk 2.490 m³ tűzifa és 3.802 m³ hulladékfa és fűrészpor volt.

Az ásványszenek közül gyáraink kizárólag kőszénen használtak s az összes kimutatott szükséglet 7.466 métermázsát tett. Faszén-szükséglet gyanánt csak 68 q-t mutattak ki az ismertetett gyárak, a motorikus célra használt világítógáz mennyiségét pedig 36.000 m³-nek jelentették be. A felsorolt tüzelőanyagok közül csak a kőszén egy részét szerezték be külföldről, a külföldről beszerzett hányad azonban nagyon jelentékeny, a mennyiben 7.466 q-ból 4.450 q-t, vagyis közel 60%-ot tett. A behozatalban Ausztria 1.550 q-lal, a Német-birodalom pedig 2.900 q-lal részesedett. A nagy behozatalt gyáraink földrajzi fekvésének és ennek következtében a külföldi szénre kedvezőbb fuvardíjtételeknek tulajdoníthatjuk.

A telepek gyártási eljárásának főanyaga, önként érthetőleg, a fa. Az ipar mai fejlettsége mellett szokásos munkafelosztás folytán nyers, vagyis teljesen megmunkálatlan fát aránylag keveset dolgoztak fel ezekben az üzemekben; a legtöbb fanemű már mint többé-kevésbé feldolgozott félgyártmány kerül ezen gyárakba, a mi azzal a körülménnyel áll összefüggésben, hogy legtöbb gyárunk szükséglete nem elég nagy ahhoz, hogy hasznathajtvá tehetné azon befektetéseket, melyeket az üzem oly módon való átalakítása hozna magával, hogy a szó szoros értelmében vett nyers fát dolgozhassanak fel. Legkevesebb fajtájú nyersanyagot fából a botgyárak használtak, melyek csakis bükkfát dolgoztak fel. Többféle nyersanyagot találunk a fadíszműárú-gyártásnál, a hol bükkfán kívül luczfenyő-, éger-, juhar-, hárs- és diófát mutattak ki szükségletképen. Legtöbb fajta nyersanyagot a játékszer-gyártás igényelt, a melynél az említett fafajokon kívül még körte-, gyertyán-, nyár-, cseresznye-, czedrus- és olajfát, azonkívül pedig spanyolnádat és czirokszalmát is használtak.

Az érdekelt gyárak bemondása szerint fölhasznált nyersanyagok mennyiségét és származását a következő táblázat mutatja:

A fölhasznált nyersanyagok			Ebből beszereztetett	
megnevezése	menyi- ségi egysége	összes menyi- sége	Magyar- országon	kül- földön
Bükkfa	m ³	6.414	6.414	—
Luczfenyőfa	„	487	487	—
Jegenyefenyőfa	„	646	646	—
Juharfa	„	56	56	—
Égerfa	„	41	41	—
Hársfa	„	49	49	—
Diófa	„	22	22	—
Körtefa	„	100	100	—
Gyertyánfa	„	160	160	—
Nyárfa	„	40	40	—
Cseresznyefa	„	10	10	—
Czédrusfa	„	10	—	10
Olajfa	„	3	—	3
Spanyolnád	kg.	250	—	250
Czirokszalma	„	100	—	100

Adataink szerint legnagyobb volt a bükkfaszükséglet, mely mennyiségére nézve több mint négyszerese volt az összes többi fanemekből kimutatott szükségletnek. Nyers bükkfát használtak ugyan a fadíszműárú- és játékszer-gyárak is, azonban a felhasznált 6.414 m³ zöme, 4.950 m³ a botgyárakra jutott, a melyek mint említettük, egyéb nyersanyagot nem is dolgoztak fel. A bükkfán kívül nagyobb mennyiséggel szerepel még a luczfenyő- és jegenyefenyőfa, a szükséglet azonban már csak tizedrészét képezte a bükkfaszükségletnek; a többi nyersanyagból még sokkal kevesebbet használtak föl.

A mi a nyersanyagok származását illeti, azok túlnyomó részben belföldön szereztettek be. Külföldi árut csak olyat találunk, a mely nálunk égalji viszonyaink folytán nem igen terem meg. Felemlítjük, hogy a belföldi nyersanyagok közül egyedül a rajzszerek készítésénél használt körtefa beszerzése körül voltak némi nehézségek tapasztalhatók, a mennyiben hazánkban a faanyag kihasználásánál ezt is többnyire csak tűzifának dolgozzák föl, holott a birtokosok érdeke is azt

hozná magával, hogy mint jobban értékesíthető műfát külön kezeljék és adják el.

A gyáraink által előállított iparczikkék jellegének megfelelően a fölhasznált félgyártmányok is kevés kivétellel a faneműek csoportjához tartoztak. Félgyártmányoknak csak annyiban nevezhetjük ezeket, a mennyiben az ismertetett iparágakban való feldolgozás előtt már megmunkálásnak voltak alávetve, azonban a gyártás technológiája szempontjából nyersanyagokként szerepelnek. A fogyasztott félgyártmányokat négy csoportba oszthatjuk. Az első csoportba a fűrésztelepekről palló- és deszkaalakban kikerült különböző fanemek tartoznak, a másodikba pedig a szintén különböző fanemből álló botanyagot sorolhatjuk. A harmadik csoportba tartozó közetek szorosan véve nem is tartoznának a faárúgyártás körébe; itt is csak azért említjük fel őket, mert az egyik fadíszműárú-gyár mellékküzemképen kőfaragással is foglalkozott. Az ezen három csoportba sorolt félgyártmányok technológiai szempontból a gyártásnak nyersanyagát képezik, míg a negyedik csoport, melybe a gyártás folyamán szintén többé-kevésbé átalakított anyagokat soroztunk, technológiai szempontból segédanyagok.

A felhasznált félgyártmányok mennyiségét és származását a túloldalon lévő kimutatás tünteti föl.

A nyersanyagok és félgyártmányok közt felsorolt fanemenek végig tekintve, láthatjuk, hogy az itt tárgyalt faárúgyárak főanyagát a lombos fák szolgáltatják. A tűlevelű fák közül úgy nyersanyag, mint félgyártmány alakjában csak lucz- és jegenyefenyőt használtak, ezeket is inkább csomagolásra szolgáló ládák készítésére, mint a tulajdonképeni faárúgyártásánál, míg a lombos fák a használt fajok és a feldolgozott mennyiség tekintetében is túlsúlyban voltak. A félgyártmányok osztályozásánál az első csoportba sorolt, deszka vagy pallóalakban beszerzett anyagokat, a bot, fadíszműárú, játékszer és egyéb ide tartozó faárúk gyártásánál használták, mert megfelelő továbbfeldolgozás által az említett iparágak mindegyikének céljaira fordíthatók voltak. Ezek közül legnagyobb mennyiségben a főként ládakészítésre használt luczfenyődeszkák szerepeltek,

A felhasznált félgyártmányok			Ebből beszereztetett	
megnevezése	mennyiségi egysége	összes mennyisége	Magyarországon	külföldön
Bükkfa palló	m ³	72	72	—
Gyümölcsfa palló	„	100	100	—
Hársfa palló	„	10	10	—
Juharfa palló	„	150	150	—
Luczfenyő deszka	„	1.280	1.280	—
Jegenyefenyő deszka	„	100	100	—
Bükkfa deszka	„	60	60	—
Hársfa deszka	„	48	48	—
Égerfa deszka	„	12	12	—
Tölgyfa deszka	„	16	16	—
Borítólemez különféle fából	m ²	2.400	—	2.400
Erdei botanyag	drb	1,020.000	1,020.000	—
Somfa botanyag	„	299.000	259.000	40.000
Mogyorófa botanyag	„	452.000	452.000	—
Szelid gesztenyefa botanyag	„	750.000	750.000	—
Körisfa botanyag	„	22.000	22.000	—
Jenester botanyag	„	108.000	—	108.000
Meggyfa botanyag	„	350.000	350.000	—
Vegyes botanyag	„	75.000	75.000	—
Meggyfa kampó	„	16.000	—	16.000
Mogyorófa kampó	„	80.000	80.000	—
Szelid gesztenyefa kampó	„	20.000	20.000	—
Somfa kampó	„	60.000	60.000	—
Somfa fogantyús botanyag	„	30.000	30.000	—
Mogyorófa fogantyús botanyag	„	20.000	20.000	—
Oltott mész	kg.	300	300	—
Vas és vaspléh	„	1.500	1.500	—
Carrara-márvány	m ³	2	—	2
Karszt-márvány	„	60	—	60
Sóskuti mészkő	„	20	20	—

a melyeknek nagy számához képest a többi fanem csak csekély mértékben jöhetne tekintetbe. Tényleg úgy áll a dolog, hogy a többi felhasznált fanem fontos és jelentős nemcsak nagyobb értékénél, hanem a feldolgozásnál fogva, mert a kisebb faárúk értékét első sorban a rájuk fordított munka, a földolgozás mérve állapítja meg, a felhasznált anyag pedig csak másod-sorban jöhet tekintetbe. A többi fanemhez képest kisebb jelentősége van a jegenyefadeszkáknak is, melyeket csak a játékszer-gyártásnál fogyasztottak. A többi fanem közül legtöbbet használtak juharfa- és különféle gyümölcsfapallót; a többi palló- és deszkafajból az évi szükséglet 100, sőt 50 m³-nél is kevesebb volt. Faborítólemezt csak a fadíszműárú-gyárak használtak.

A felosztásnál a második csoportba sorolt anyagokat kizárólag a botgyárak dolgozták fel; legnagyobb volt a fogyasztás az erdei botanyagból, melyből 1,020.000 darabot használtak fel; 100.000 darabnál nagyobb mennyiséggel szerepelnek még a szelid gesztenye-, mogyoró-, meggy- és somfa-, továbbá a jenester botanyag.

A félgyártmányok közül gyáraink csak keveset szereztek be külföldről és pedig a somfabotanyag-szükséglet egy kis részét, a jenester botanyagot, meggyfakampókat, faborítólapokat, továbbá a karszt- és carraramárvány-szükségletet teljesen; a többi felhasznált félgyártmány magyarországi volt. A külföldön beszerzettek közül a jenester botanyag a kívánt minőségben csak Angliában kapható; az érdekelt gyár állítása szerint a karszt- és carraramárvány sem pótolható belföldi kőzettel.

Ezekkel ellentétben a többi külföldön beszerzett félgyártmány belföldön is beszerezhető lett volna. A somfabotanyagot a felvétel adatai szerint is az illető gyár csak esetlegesen és pedig azért szerezte be Ausztriából, mert azonnal volt rá szüksége, nálunk pedig nem mindig kapható. Kereskedelmünk szervezetlenségére vezethető vissza a meggyfakampók külföldről való beszerzése is, a mennyiben a meggyfát, bár hazánkban is nagyobb területű ültetvények vannak, néha olcsóbban szállítják Ausztriából, a hol a meggyfatenyész-

tés és a kereskedés is mint régi foglalkozások már megállapodottabbak és fejlettebbek a hazainál.

Készgyártmányt nagyon sokfélért használtak föl a szóban forgó vállalatok. A felhasználás célja szerint a készgyártmányokat is három csoportba oszthatjuk, a szerint, a mint a berendezés és szerszámok pótlására, a tulajdonképeni gyártási eljárásnál segédanyagok gyanánt vagy pedig a készáru elszállításánál csomagoló-anyagként szerepeltek. Némely készgyártmányoknál azonban, a minők a szegek, csavarok és egyéb vasárúk, benzin, petroleum stb. a cél nem mindig különböztethető meg pontosan, mert gyakran kétféle célra szolgálhatnak, sőt szolgálnak is, úgy, hogy fölosztásunk inkább csak általánosságban értendő.

Az első csoportba tartoznak a motorikus üzemnél felhasznált kenőolaj, tömitőanyag, gépszíjak és egyéb úgynevezett műszaki árúk, továbbá a munkagép-alkatrészek pótlására szolgáló kör-, keret- és szalagfűrészpengék, azonkívül az évenként kopás, elveszés vagy üzemnagyobbítás folytán beszerezni szokott szerszámok. Ezen csoporthoz sorolható még a felhasznált vas és aczél egy része is. A második csoportba tartozó árúk egy része csak segédeszközként szolgál a gyártásnál; ilyenek voltak a különféle csiszolóanyagok, a szintén csiszolásnál felhasznált különleges ásványolaj. A másik rész feldolgozás után a kész árúnak kiegészítő részét képezi; ide tartoztak a különféle festékek, mázak, lakkok, páczolóanyagok, botfelszerelések, olajnyomású képek, porcellánszobrocskák, stb., azonkívül a vasárúk egy része. A harmadik csoportba sorolhatjuk végre a csomagolópapirost és vásznat, a zsákokat, kötőzsineget, áruládákat és a pántvasat.

A kimutatott készgyártmány-szükségletet a származás feltüntetésével a következő táblázatban közöljük:

A fölhasznált készgyártmányok			Ebből beszerezett	
megnevezése	meny- nyiségi egy- sége	összes mennyi- sége vagy értéke	Magyar- országon	külföldön
Keretfűrészpengék	drb	126	8	118
Körfűrészlapok	«	117	7	110
Szalagfűrészpengék	m	705	45	660
Szerszámok	kor.	9.860	450	9.410
Csiszolókorongok	drb	73	—	73
Vas- és aczélkészárú	kg.	10.890	340	10.550
Kenőolaj	«	12.923	9.993	2.930
Tömitőanyag	«	360	360	—
Gépszij	«	738	438	300
Vegyes műszaki árúk	kor.	5.400	5.400	—
Szegek	kg.	9.770	2.875	6.895
Csavarok	«	6.767	5.312	1.455
Botfelszerelések fémből	kor.	17.920	—	17.920
Enyv	kg.	21.275	8.275	13.000
Festék	«	10.075	4.670	5.405
Lakk	«	2.485	380	2.105
Ceresin	«	43	43	—
Pácz	«	36	36	—
Alapozómáz	«	130	130	—
Lenolaj és firnisz	«	1.698	148	1.550
Sellak	«	3.695	—	3.695
Terpentin	«	380	380	—
Benzin	«	2.200	2.200	—
Borszesz	hl.	348	328	20
Petroleum	kg.	21.500	21.500	—
Ásványolaj	«	960	960	—
Horzsakő és üvegpor	«	1.367	—	1.367
Csiszolópapiros és vászon	ív	72.000	4.250	67.750
Gipsz	kg.	1.700	1.700	—
Fapép	«	205	205	—
Gyapjúpor	«	10	10	—
Fűrészpor	q	31	31	—
Vatta	kg.	200	200	—
Vasalás	kor.	1.460	—	1.460

A fölhasznált készgyártmányok			Ebből beszerezett	
megnevezése	meny- nyiségi egy- sége	összes mennyi- sége vagy értéke	Magyar- országon	külföldön
Vaspánt	kg.	250	250	—
Bádog- és finom drótárú	kor.	845	—	845
Gyalúkések	drb	650	—	650
Padvas	„	1.400	—	1.400
Hegyi kréta	q	43	—	43
Szövetfélék	kor.	6.000	6.000	—
Bőrfélék	kg.	55	—	55
Diszítési kellékek	kor.	1.000	1.000	—
Olajnyomatú képek	„	6.000	—	6.000
Szines papiros	ív	5.000	5.000	—
Arany-, ezüst- és aluminium-füst	kor.	25.500	—	25.500
Vízüveg	kg.	5.000	5.000	—
Tükörüveg	m ²	1.200	—	1.200
Porcellánszobrocskák	drb	60	—	60
Csomagolópapiros	kg.	36.970	15.660	21.310
Csomagolóvászon	m.	300	300	—
Zsák	drb	225	225	—
Fagyapot	kg.	13.600	13.600	—
Kötőzsineg	„	2.779	1.065	1.714
Árúlada	drb	210	210	—

Azonnal szembetűnik, hogy a nyersanyagok- és félgyártmányokhoz képest milyen sokféle készgyártmányt szereztek be gyáraink külföldről, még pedig sok esetben teljesen külföldi áruval fedezték a szükségletet. A behozatal zöme Ausztriára esett, utána a Németbirodalom jön tekintetbe. A rendelkezésünkre álló adatokhoz pontos következtetéseket már csak azért sem lehet fűzni, mert sok esetben a gyártás helye nem volt pontosan megállapítható, úgy, hogy csak a kereskedő üzletének székhelye szerint volt felvehető az árú származási helye. Teljesen belföldön szereztek be a műszaki árúkat, tömítőanyagot, ásványolajat, cerezint, a szövetféléket, diszítési kellékeket, vattát, fapépet, alapozómázát, gipszet, szines papirost, vízüveget, pántvasat és fűrészport. A többi készgyárt-

mány egészben vagy részben külföldi eredetű volt. Az első csoportba sorolt árúk közül túlnyomó volt a külföldi vas- és aczelárú, továbbá a különféle fűrészpengék és szerszámok között; a második csoport árúi közül túlnyomó részben külföldről a következőket szerezték be: csiszolókorong, botfelszerelések fémből, szegek, csavarok, enyv, csiszolópapiros, lenolaj, firnisz, sellak, kész lakk, bádóg, finom drót, gyalúké, széknád, bőrárú, tükörüveg, olajnyomatú képek, porcellán-szobrocskák, hegyi kréta, pác, arany-, ezüst- és aluminiumfűst; végül a harmadik csoportban nagyobb részben külföldi volt a csomagolópapiros, kötőzsineg s onnan szereztettek be a vasalások és pántok.

A nagy külföldi beszerzést az érdekelt vállalatok rendszeren a magyar gyártmány hiányával vagy kisebb versenyképességével indokolták. Tagadhatatlan ugyan, hogy a magyar ipar fejlődésének mostani stádiumában nem állítja még elő az összes említett cikkeket, de nagyon valószínűnek tartjuk, hogy a hazai beszerzési források nagyobb figyelemben való részesítése mellett jóval kevesebb külföldi árú szerepelhetne a készgyártmányok között is. Bizonyára jelentékenyen előmozdítja a nagy behozatalt az is, hogy a hazai beszerzési források sok esetben ismeretlenek az érdekelt fogyasztók előtt.

A motorok és berendezési tárgyak leírásából is arra lehetett már következtetni, hogy az ide tartozó faárúkat készítő telepek általában véve nem sorozhatók hazánk jelentékenyebb iparágai közé. A maga teljes világosságában azonban főképen akkor bontakozik ki előttünk ez a tény, ha az ezen csoportba tartozó telepek által előállított iparcikkek mennyiségét és értékét vizsgáljuk. A 19 gyár évi termelésének értéke ugyanis csak 1,418.444 koronát tett. Igaz hogy a 19 vállalat közül a két esztergomi botgyár az évnek csak kis részében működött, de ha ennek megfelelően nagyobbnak is vennők az évi termelés értékét, az eredmény lényegesen még sem változnék. Az a tény, hogy az itt ismertetett gyárak általában nem tekinthetők jelentékenyeknek, legjobban kitűnik abból, hogy egy vállalatra átlag kerekszámban csak 75.000 korona értékű előállított iparcikk esik.

Az előállított iparcikkeket rendeltetésükhöz és minőségükhöz képest négy csoportra osztjuk, a mi úgy az áttekinthetőséget mint az összehasonlítást nagy mértékben megkönnyíti. Az első csoportba a botárúkat, a másodikba a fadíszműárúkat, a negyedikbe a gyermekjátékszereket soroljuk, úgy, hogy a harmadik csoport vegyes faárúk elnevezés alatt, bár az árúk nem egyneműek, az író- és rajzszerkeket, faszerszármakat, továbbá a faszijkorongokat foglalja magában.

A botgyártás terén, bár az árúk fajtái látszólag szűk körben mozognak, előállított iparcikkek tekintetében mégis meglehetősen változatosságot találunk. Gyáraink kész és félkész sétatobotokat, esernyőbotokat, fogantyúkat vagy kampókat, továbbá pipaszármakat készítettek, a mely árúk természetesen anyag, megmunkálás és érték tekintetében az egyes csoportokon belül is nagyon különbözők voltak. Az egyes botárúkból 1898-ban gyártott mennyiségeket, azok számlaértékét, továbbá azt a viszonyt, a mely az egyes gyártott cikkek értéke és az itt tárgyalt telepek összes előállított iparcikkeinek értéke közt fennállott, a következő kimutatásban ismertetjük:

A cikkek megnevezése	mennyisége darab	értéke korona	az összer- melés %-ában
Kész sétatobotok	249.200	88.600	6'25
Kész ernyőbotok	1.600.000	540.941	38'14
Félkész botok és fogantyúk	6,910.000	237.897	16'77
Pipaszármak	360.000	20.000	1'41
Összesen	9,119.200	887.438	62'57

Az előállított mennyiséget tekintve, legnagyobb volt a termelés a félkész botokból és a fogantyúkból, a melyek érték tekintetében a kész ernyőbotok után következtek; érték tekintetében azonban az ernyőbotok álltak első helyen, a mi a kész és félkészárú közt létező rendesen jelentékeny értékkülönbség mellett természetes is. Ugyancsak az értékkülönbség hatása nyilvánul a kész sétatobotok és pipaszármak mennyiségének és értékének egymáshoz való viszonyában, mely hasonló a kész ernyőbotok és félkészbotok és fogantyúk viszonyához. Közelebbről vizsgálva az egyes árúk közt tapasztalható értékkülönbséget, az átlagos árak kiszámítása után azt találjuk,

hogy legdrágábbak a kész ernyőbotok voltak, melyekhez nagyon közel állottak a kész sétatobotok; a félkész botárúk átlagos értéke az előbbieknél már csak tizedrésze volt, a pipaszáraké pedig csak közel hetedrésze.

Az előbbi kimutatás utolsó számoszlopának arányszámai arra nézve adnak felvilágosítást, hogy az egyes botárúk értéke mily szerepet játszik a többi ide tartozó faárú között. Világosan mutatják, hogy a kész ernyőbotok, melyek 38¹⁴%-kal szerepelnek, mily jelentékeny hányadát tették az össztermelésnek; érték tekintetében is figyelemreméltók még 16⁷⁷%-kal a félkész botok és fogantyúk. A mint a továbbiakban részletesen kimutatjuk, ez a két cikk volt az összes itt tárgyalt faárú között a legjelentékenyebb.

A botárúknál több, de a fadíszműárúk és fafaragványok sokféle neméhez képest aránylag kevés volt azon árúcikkek száma, a melyeket előbbi fölosztásunk szerint a második csoportba soroltunk. Gyáraink csak aranyozott rámaléczeket, ráamákat, fényezett rámaléczeket és díszműbútorokat, aranyozott konzoltükröket és asztalokat, továbbá templomberendezéseket és színházdíszleteket készítettek. A templomberendezésekhez használták fel a félgyártmányok közt kimutatott karszt- és karraramárványt, továbbá a sósuti mészkövet. Az egyes fadíszműárúkat 1898-ban a következő értékben gyártották:

A cikkek megnevezése	értéke korona	az össztermelés %-ában
Aranyozott rámaléczek	94.000	6.63
Aranyozott ráamák	33.000	2.32
Fényezett rámaléczek és díszműbútorok	10.000	0.70
Templomberendezések és színházdísz- letek	24.000	1.69
Aranyozott konzoltükrök és asztalok	136.400	9.62
Összesen	297.400	20.96

A mennyiségek, akár darabszám, akár súly szerint vétetnének is ezen árúcsoportnál, nagyon különböző anyagú és feldolgozású, ennek következtében elütő értékű cikkekről lévén szó, nem tekinthetők mérvadóknak, a miért nem is vonjuk őket tárgyalásunk keretébe. Legnagyobb értékben ara-

nyozott konzoltükröket és asztalokat gyártottak ; ezeken kívül nagyobb összeg még csak az aranyozott rámaléczekre esett, a többi előállított cikk értéke nagyon csekély. A fadíszmű-árúk túlnyomó része, mindig az értéket tartva szem előtt, tehát aranyozott árú, a mennyiben a fényezett árúk, templom-berendezések és színházdíszletek értéke együtt ezen csoport összes gyártott cikkei értékének csak 11%-át képviselte, a többi pedig a különböző aranyozott faárúkra jutott. A gyártott cikkek csekély értékéhez képest természetesen az össztermelés értékének is csak csekély hányada esik az egyes árúcikkekre. A legnagyobb értékben előállított aranyozott konzoltükröknek és asztaloknak értéke is csak 9,62%-át képezte az össztermelésnek, vagyis negyedrészt a kész ernyőbotokra eső hányadnak. Ha az összes aranyozott faárúkat összefoglaljuk, akkor is csak 18,57%-ot tesz az értékükre eső hányad, vagyis a botárúk közt legnagyobb hányadot képviselő kész ernyőbotokénak még felét sem.

A vegyes faárúk elnevezés alatt összefoglalt harmadik csoportba, a mint már említettük, a fából készített író- és rajzszerket, faszijkorongokat, továbbá a faszerszámokat foglaltuk össze. A gyártott cikkek értékét a következő kimutató táblázat tünteti föl.

A cikkek megnevezése	értéke korona	az össztermelés %-ában
Író- és rajzszerket	60.600	4,27
Faszijkorongok	80.228	5,66
Faszerszámok	39.980	2,82
Összesen	180.808	12,75

Ezen csoport cikkei is mind kis értéket képviseltek ; a legnagyobb összeggel szereplő faszijkorongok értéke, mely 80.228 koronát tett, sem volt annyi, mint a kész sétatotoké, a mely pedig a botárúk közt értékre nézve csak a harmadik helyet foglalta el.

Érték tekintetében még kisebb jelentősége volt a negyedik, gyermekjátékszerárú csoportnak, a hol az összes gyártott cikkek értéke adataink szerint csak 52.798 koronát, azaz az össztermelés értékének csak 3,72%-át tette. Gyáraink főképen

játékkocsikat, ezekhez való faragott állatokat, hintalovakat és felöltöztetett babákat készítettek.

Ha az egyes csoportokat hasonlítjuk össze, minden tekintetben a botgyártás fölénye tűnik ki. Az ezen csoportban termelt árúk értéke az összesnek 62,57%-át tette a fadíszmű-árúk csoportjának 20,96, a vegyes faárúk 12,57 és a játékszerek 3,72%-ával szemben, vagyis az első csoport iparczikkeinek értéke egymaga több mint másfélszer annyi volt, mint a másik háromé együttvéve. Hasonló eredményt nyerünk, ha az egyes csoportok telepeire átlag eső termelési értéket hasonlítjuk össze. A botgyáraknál legnagyobb volt ezen átlag, úgy, hogy az utána következő csoport átlaga csak 55%-át tette a botgyárak átlagának, az átlag legkevesebbet termelő játékszer-gyáraké pedig csak 17%-át. A kiszámított átlagokból még azon érdekes következtetés is vonható, hogy fadíszműárú- és vegyes faárúgyáraink általában telepenként majdnem egyenlő értékű iparczikkeket termeltek, a mennyiben a telepenkénti átlagok néhány száz koronától eltekintve egyenlők voltak, úgy, hogy a fadíszműárúknál kimutatott nagyobb értékű termelés nem az illető csoport gyárai nagyobb szabású voltának, hanem csak a vállalatok nagyobb számának volt következménye.

Gyáraink az 1,418.444 korona értékű iparczikket általában főképen külföldön értékesítették, a mennyiben az érdekelt vállalatok bevallása szerint a belföldön értékesített cikkek értékének összege csak 301.714 koronát, vagyis az összes értéknek csak 21,2%-át tette. Adataink szerint az előállított cikkeknek érték szerint 0,8%-a raktáron maradt, úgy hogy a kivitt iparczikkék értékét az összes termelésnek 78%-ában állapíthatjuk meg. A kiviteli viszonyok az egyes árúknál nagyon különbözők voltak, úgy hogy helyes képet csak az egyes árúcsoportok viszonyainak külön-külön való megvizsgálása útján alkothatunk magunknak.

A botárúknál a kiviteli viszonyok a következők voltak

A cikkek megnevezése	Az összes termelés értéke koronákban	A kivitel	A termelés %-ában
Kész sétatobok	88.600	88.475	99'86
Kész ernyőbotok	540.941	538.111	99'47
Félkész botok és fogantyúk	237.897	233.443	98'13
Pípaszárak	20.000	20.000	100'00
Együtt	887.438	880.029	99'17

A készített botárúkat tehát úgyszólván teljesen kivitték, a mennyiben a belföldön értékesített hányad csak 0'83% volt. Lényegesen más viszonyokat találunk a fadíszműárúknál, a mint azt a következő összeállítás mutatja:

A cikkek megnevezése	Az összes termelés értéke koronákban	A kivitel	a termelés %-ában
Aranyozott rámaléczek	94.000	46.000	48'94
Aranyozott rámak	33.000	—	—
Fényezett rámaléczek és díszmű- bútorok	10.000	—	—
Templomberendezések és színház- díszletek	24.000	1.000	4'17
Aranyozott konzoltükrök és asz- talok	136.400	103.400	75'80
Együtt	297.400	150.400	50'57

Aranyozott rámakat, fényezett rámaléczeket és díszműbútort egyáltalán nem vittek ki, templomberendezéseket és színházdíszleteket csak nagyon jelentéktelen értékben, úgy hogy ezen csoport árúi közül kivitel szempontjából csak az aranyozott konzoltükrök és asztalok, továbbá az aranyozott rámaléczek jöhetnek tekintetbe.

A vegyes faárúk kivitele a következőleg alakult:

A cikkek megnevezése	Az összes termelés értéke koronákban	A kivitel	a termelés %-ában
Író- és rajzszerek	60.600	13.000	21'45
Faszijkorongok	80.228	34.944	43'55
Faszerszámok	39.980	9.280	23'21
Együtt	180.808	57.224	31'65

A fent felsorolt cikkek mindegyikéből volt kivitelünk, hanem a mint láthatjuk, csak csekélyebb mennyiségben. Hasonlók voltak a viszonyok a gyermekjátékárúknál is, a hol az

összes 52.798 korona értékű előállított iparcikkekéből 17.577 kor. értékűt, azaz 33³⁰%-ot vitték ki külföldre. Adataink szerint gyermekjátékszerekből 11.500 kor. értékű, vagyis az összes gyártott cikkek 22%-a raktáron is maradt, a minek azonban különös jelentőséget nem tulajdoníthatunk, ha tekintetbe vesszük, hogy a játékszerek eladása saisonüzlet, úgy, hogy a gyáros bizonyos időpontokban raktárkészletét is könnyen értékesítheti.

A felsorolt adatokból az tűnik ki, hogy az itt ismertetett faárúknál mutatkozó átlagos nagy kivitel csak kevésfajta cikk nagy kivitelének következménye. Eléggé mutatja ezt az, hogy a botárúk kivitele az összes értéknek 99¹⁷%-át tette a fadíszműárúk 50⁵⁷ és a többi csoport 32—33%-os kivitelével szemben; még jobban megítélhetjük azonban a botkivitel nagy befolyását és túlsúlyát az itt ismertetett iparágak kivitelére, ha tekintetbe vesszük, hogy a kivitt botárúk értéke az összes kivitt cikkek értékének majdnem 80%-át tette.

A kivitel általában örvendetes jelenség, mert gazdasági gyarapodást jelent; így van ez természetesen a botárúknál is, csak sajnos nem olyan mértékben, mint a mennyire kívánatos volna. Hátránynak kell tartanunk azt, hogy nagy mennyiségű botárút nem teljesen kikészítve, hanem csinozatlanul szállítanak gyáraink külföldre, a mi által a kikészítéssel járó közvetett és közvetlen haszontól az ország elesik. Még nagyobb hátrány, hogy teljesen nyers erdei botanyagot is sokat visznek ki az országból, a mi által a feldolgozással járó haszon teljesen elvész ránk nézve. Hogy milyen jelentékeny haszonról van szó, megítélhetjük abból, hogy a megmunkálás és csinozás folytán az árú értéke átlag legalább három-négy-szeresére növekszik és hogy külkereskedelmi forgalmi kimutatásunk az 1898. évben nyers meggyfaszárakból, továbbá nyers és félig kidolgozott erdei botokból 603.392 korona kivitt mutatott ki.

Országok szerint a kivitel értéke a nyers meggyfaszárakat, továbbá a nyers és félig kidolgozott erdei botokat, valamint a nap- és esernyőbotokat összefoglalva, a következőleg alakult:

Ausztriába	751.977
Németországba	288.448
Svájcba	7.800
Franciaországba	339
Belgiumba	1.200
Hollandiába	2.739
Nagy-Britanniába	8.540
Dániába	900
Svédországba	1.365
Oroszországba	7.526
Rumániába	11.400
Bulgáriába	2.621
Egyiptomba	26
Észak-Amerikai Egyesült-Államokba	24.011
Összesen	1,108.892

Fogyasztóink között első helyen Ausztria, azután a Német-birodalom, Rumánia és Nagy-Britannia állanak; a többi államba kivitt árúk értéke az előbbiekhöz képest nagyon jelentéktelen. Felemlítjük, hogy az értékesítési hely gyanánt megjelölt államokban árúinkat nem minden esetben használják is fel. Sokkal gyakoribb eset az, hogy az idegen állambeli átvévők nagykereskedők, vagy nagykereskedők ügynökei, a kik csak a nagyban vett árú további szétesztásáról gondoskodnak; minthogy kivitelünk nagy része botárúkból állott, ez természetesen főképen a botárúkra áll. Az említett körülménynek tulajdoníthatjuk azt is, hogy Nagy-Britannia is oly jelentékeny összeggel szerepelt a kiviteli országok között.

Ausztriába minden exportált árúczikkból volt kivitelünk, a Németbirodalomba mindennemű botárúból és faszijkorongokból, Franciaországba ernyőbotokból és bábukból, Nagy-Britanniába kész séta- és ernyőbotokból, félkész botokból, aranyozott konzoltükrökből és asztalokból, azon kívül szintén bábukból, Svájcba és Hollandiába ernyőbotokból, az Észak-Amerikai Egyesült-Államokba félkész botokból és fogantyúkból, a Balkán-Államokba aranyozott konzoltükrökből, asztalokból, író- és rajzszerkekből, faszerszámokból, továbbá faszijkorongokból szállítottunk. Az egyes országokba kivitt iparczikkek ismertetése is csak újabb bizonyítéka annak, hogy az ismertetett gyárak közt, különösen a kivitelben a

botgyárak mennyire túlsúlyban voltak. Botárúkon kívül a vám-külföldre csak aranyozott bútorokat, kevés író- és rajzszert, faszerszámot, faszíjkorongot és bábut szállítottunk összesen 109.400 korona értékben, szemben a botárúkból a vámkülföldre kivitt 578.848 korona értékkel.

Az itt tárgyalt faárúk gyártásánál mutatkozó aránylag nagy kivitel daczára gyáraink termelése a legtöbb ide tartozó iparczikkre nézve nem képes az ország szükségletét fedezni. Számszerűleg ezt csak két cikkre, ugymint az ernyőbotokra és játékszerekre mutathatjuk ki, mert a többi iparczikk külkereskedelmi statisztikánkban csak egyéb árúkkal oly módon összefoglalva van kimutatva, hogy a bennünket érdeklő iparczikkek behozatalát külön nem állapíthatjuk meg.

A külkereskedelmi statisztika adatai szerint 1898-ban 56.700 korona értékű ernyőbotot hoztak be, a kivitel értéke pedig 505.500 koronát tett, a mi az ipari termelési statisztika adataival meglehetősen egyezik. A behozatalból, termelésből és kivitelből a fogyasztást 92.141 koronában állapíthatjuk meg. Gyáraink a bevallott adatok szerint csak 2.830 korona értékű ernyőbotot adtak el belföldön, tehát még ezen cikk-nél is, a melyből a szükségletnél sokkal többet gyártottunk, a külföldi gyártást, vagy legalább is kereskedelmet vettük igénybe. Ezen különös körülmény magyarázatául az a már említett szokás szolgál, hogy botgyáraink árúikat rendszeren nagyban adják el külföldi kereskedőknek és ügynököknek, kiknek révén azután a belföldi árú gyakran vissza is kerül, természetesen a szállítási díjjal és közvetítői haszon értékével, esetleg a továbbfeldolgozás és csinozásnak megfelelő összeggel megdrágulva. Az ernyőbotokra kimutatott viszonyokhoz hasonlóak voltak minden valószínűség szerint az egyéb botárúk fogyasztási viszonyai is.

Nagyon kedvezőtlen viszonyokat találunk a gyermekjátékszereknél. A külkereskedelmi statisztika adatai szerint, ha csak a machée- és fa-játékszereket vesszük is, az 1898. évi behozatal 1,587.500 korona értéket, a kivitel pedig, a mely nagy részben transito árú volt, 67.300 korona értéket tett. Itt ismertetett játékszergyáraink 1898. évi termelésükből be-

vallásuk szerint 41.298 koronányi árút értékesítettek. Az adatgyűjtés körébe föl nem vett egy-két kisipari vállalat termelését legfőlebb 15.000 koronára téve, az ország fogyasztása az említett két cikkből 1,572.998 koronát tett, a mely összegben feltevésünk szerint a hazai ipar csak 56.298 koronával, azaz nem egészen 4 %-kal részesedett. Ha a többi, a külkereskedelmi statisztikában kimutatott játékszerárúra végezzük a számítást, a gummijátékszerektől, melyek nem tartoznak ide, eltekintve, természetesen még sokkal kedvezőtlenebb eredményt kapunk. Így az ország játékszer-fogyasztásának értéke 4,625.278 koronának tekinthető, a mely összegből a belföldi gyárak csak alig többet mint 1 %-ot fedeztek. Itt tehát oly összegről van szó, a mely nagyon is érdemessé teszi az ezen iparág fellendítésével való foglalkozást, annál inkább, mert gyáraink bevallásuk szerint ismertetett berendezésük teljes kihasználásával is körülbelül csak 130.000 korona értékű árút lettek volna képesek készíteni.

A többi cikkre, mint már említettük, hasonló adatok nem állanak rendelkezésünkre. Ismertetésünk befejezéseül rá kell még azon nagyfontosságú szerepre is mutatnunk, melyet nagykereskedelmünk ezen iparág fejlesztése körül játszani hivatva volna. Ma nagykereskedőink a szóban lévő belföldi cikkeket rendesen nem igen tartják raktáron, úgy hogy a közönséggel közvetlenül érintkező kiskereskedő nem válogathat, nem is tudja, mit gyártanak a hazai vállalatok, a minek folytán előszeretettel bécsi nagykereskedőkkel lép érintkezésbe, a kiknél a raktár megtekintésénél minden kívánt tárgyat kiválogathat és a minta alapján meg is rendelhet. Ezek a viszonyok viszont maguk után vonják azt is, hogy a magyar gyáros, ha csak üzeméhez képest nagy költséggel nem akar maga érintkezni a kiskereskedővel, kénytelen a külföldi nagykereskedőkhöz fordulni. Bővebb indokolásra nem is szorul, hogy mennyire fontos volna úgy iparunk, mint kereskedelmünk fejlődésére és jövőjére az említett visszasság megszűnése és viszonyainknak az óhajtott irányban való megváltozása.

EGYÉB FAÁRÚK GYÁRTÁSA



I.

A GYÁRAK SZÁMA ÉS AZOK ÁLTALÁNOS VISZONYAI.

Az alábbiak folyamán a faipar körébe tartozó több olyan iparczikk gyártási viszonyait fogjuk ismertetni, a melyek hazánkban ez idő szerint gyárilag még csak néhány ipartelegen állíttatnak elő. E czikkek a gyújtószálka, az örölt cserkéreg, a sörderítő-forgács, a fagyapot, a hordódugók, a ládák, az ablakredőnyök és a kefe. A most felsorolt iparczikkok gyártása a legnagyobb részben egymástól eltérő módon történik, miért is különböző jellegűek lévén, tulajdonképen nem is volnának egy csoportba sorozhatók. Az együttes tárgyalás mégis azért vált szükségessé, mert mindannyian a faipar körébe tartoznak, de gyártásuk igen kis terjedelmű és így külön alcsoportokban való ismertetésük nem látszott czélszerűnek. A fent említett iparczikkok gyártásával az 1898. évben 13 gyári jellegű ipartelep foglalkozott, a melyek közül 11 az anyaország területén, 2 pedig Horvát-Szlavonországokban folytatta üzemét. Ez ipartelemek a következők:

a) Magyarországon.

1. Freyer és Frost első magyar mogyorófa-sörtisztítóháncs- és hordódugógyára Alsó-Hraboniczán, Bereg vm.
2. Dub Albert első magyar «Mária-Erzsébet» fagyapotgyára Kókován, Gömör vármegye.
3. Friedmann Bernát és fia fagyapotgyára Kis-Palugyán, Liptó vármegye.
4. Makovitzky Péter gyújtószálkagyára Liptó-Szt.-Mihályon.
5. Brüll Gyula fagyapotgyára Liptó-Ujvárt.
6. Lax Lajos fagyapotgyára Liptó-Ujvárt.

7. Janček János gyújtószálkagyára Rózsahegyen, Liptó vm.
8. Strelinger és Kleinberger fagyapot- és cserkéregzúzógyára Rahón, Máramaros vm.
9. Jusztus Sándor és fia redőnygyára Budapesten.
10. Poll Simon és fia ládagyára Budapesten.
11. Deutsch Ádám cserkéregtörőgyára Berzenczén, Somogy vm.

b) Horvát-Szlavónországokban.

1. Schwartz Henrik első horvát kefe- és mosógép- és hordódugógyára Kőrösön, Belovár-Kőrös vm.
2. Goriány Róbert és Victor faárúgyára Vrbovskon, Modrus-Fiume vm.

A felsorolt gyárak földrajzi fekvését vizsgálva, azt találjuk, hogy a redőny- és a ládagyár kivételével, a melyek a fogyasztókra való tekintettel a fővárosban folytatják üzemüket, a többi telepek kivétel nélkül mind olyan vidékeken helyezkedtek el, a hol az üzemükhöz szükséges fa megfelelő mennyiségben áll rendelkezésre. De nemcsak a faszükséglet könnyű beszerzése az, a mi a szóban forgó ipartelepeket az erdős, hegyi vidékekre utalja, hanem az olcsó vízi hajtóerő fölhasználásának szüksége s az a másik körülmény is, hogy hegyi vidékeken kisebb községekben, vagy városokban, vagy azok közelében az emberi munkaerő is sokkal olcsóbb. E gyártási ágak mindegyike lehetőleg alacsony üzemköltségekkel boldogulhat, a mit csak a nyersanyag közelében olcsó hajtóerővel és olcsó emberi munkával lehet biztosítani, mindamellett azonban az iparcikkek értékesítése azt is megkívánja, hogy a jó és olcsó közlekedés előnyei is kihasználhatók legyenek.

Gyáraink alapítási évét illetőleg a rendelkezésünkre álló adatokból az tűnik ki, hogy a ládagyár kivételével az összes többi üzem mind a legújabb időben létesült. Maga a budapesti ládagyár sem igen régi alapítású, mert üzemét, mint kisebbszerű ipartelep, 1851-ben kezdette meg s mai terjedelmét csak a fogyasztás növekedésével, az utóbbi évtizedekben nyerte. A többi gyárak mind az újabb idők alapításai, részben azért is, mert előállított cikkeik gyártása a legújabb kor találmányát képezi. Így például a csomagoló-forgács (fagyapot) még csak nem rég ideje szerepel az ipar cikkei közt s az e

ezikket kizárólag előállító 3 hazai gyárunk közül az első 1890-ben helyeztetett üzembe, a másik kettő pedig csak 1897-ben, illetőleg 1898-ban kezdette meg üzemét. Hasonlóképen újabb keletű gyártási ág az építés technikájának haladásával létrejött redőnygyártás is, mert bár fölhúzható zsalut és szövetredőnyt már régebben készítenek nálunk is, a faredőnygyártást azonban a külföldön is csak újabban, hazánkban pedig a főntebb említett gyárban csak 1886 óta üzik. A kefefagyártás, mint kisipar, hazánkban már évekkel ezelőtt meghonosodott, sőt a mult század nyolczvanas éveiben Debreczenben egy kefefagyár is volt üzemben, a mely azonban rövid fennállás után üzemét beszüntette s azóta a helyi szükséglet számára dolgozó kisiparosokon kívül egyedül a már említett horvát-szlavonországi gyár készíti ez iparczikket. A vrbovskoi faárúgyár is csak 1895-ben helyeztetett üzembe s e nembn hazánk egyedüli gyártelepe, a mely már is számos Ausztriából importált faárút szorított ki az országból.

A gyújtószálkagyártás már régibb iparágunk, a mely eleintén egyes fűrésztelepeken melléküzemként folyt. Hántolás útján gyújtószálkát a XIX. század 80-as éveiben F. Motesiczen (Trencsén vm.) egy igen jól berendezett gyárban készítették, de e telep boldogulását a cseh- és morvaországi verseny oly mértékben gátolta, hogy a tulajdonos kénytelen volt az üzemet rövid fennállás után beszüntetni. Hasonló okokból szüntette be üzemét a varehóczi (Zemplén vm.) gyújtószálkagyár is, úgy hogy jelenleg a címek között felsorolt két lipótvármegyei gyújtószálkagyárunk működik, a melyek azonban iparczikkeiket fenyőfából taszítás útján állítják elő. A gyújtószálkagyártás harmadik módja, az úgynevezett gyalulási eljárás hazánkban egy ipartelegen sem gyakoroltatik.

Új iparágunk a sördéítőforgács gyártása, a melyet hazánkban egy 1892-ben alapított gyár folytat. A cserhéjörlés ugyan már régebben ismeretes eljárás, mindazáltal nálunk kizárólag ez iparággal csak egy telep, az 1894-ben alapított berzenczei gyár foglalkozik, az idegen, főként az amerikai eredetű cserzőanyagok nagy versenye miatt azonban e gyárunk csak nagy nehézségek között tarthatja fenn üzemét.

Felemlítjük még itt, hogy az ismertetésünk tárgyát képező ipartelepek mind magánosok birtokában voltak és a tulajdonosok saját kezelésükben folytatják üzemüket s végül, hogy a 13 gyár közül 10-nek tulajdonosai magyarországi honosságúak, két gyár tulajdonosai osztrák s egy gyár tulajdonosa német honosságú volt.

II.

A GYÁRAK BERENDEZÉSE.

Az ismertetésünk tárgyát képező 13 gyártelep közül egy kézi, 12 pedig gépi hajtóerőre volt berendezve. Az elemi hajtóerőt a gyárakban részben gőz-, részben vízerővel hajtott motorok szolgáltatták, a melyek közül a gőzerejű hajtógépek táplálására 8 gőzkazán szolgált 435 m² együttes fűtési felülettel. Az elemi hajtóerőt használó 12 telep együttes motor ereje 588 lóerőt tett, a melyből 314 lóerőt a gőz, 274 lóerőt pedig a víz szolgáltatott, vagyis a gőzerőre 53,4%, a vízerőre pedig 46,6% jutott a telepek rendelkezésére álló összes hajtóerőből. A gőzgépek 314 lóerejét 8 gőzmotor és pedig 5 stabil gőzgép és 3 lokomobil szolgáltatta, míg a vízerő 8 vízikerek és egy turbina közvetítésével szolgált a gyártás céljaira; a vízikerekre együttevén 256 lóerő, a turbinára 18 lóerő jutott. Ha a különféle erővel hajtott motorok átlagos teljesítési képességét vizsgáljuk, az tűnik ki, hogy a gőzgépekre átlagban 39,2 lóerő jut, a mivel szemben a vízerejű hajtógépek csak 30,4 átlagos lóerőt mutathatnak föl. Az összes gépek átlagos teljesítési képességeit tekintve, egy motorra 34,6 lóerő esik.

Áttérve ezek után a gyárainkban levő gyártási berendezés rövid ismertetésére, a legfontosabb faipari munkagépeket szám és származási ország szerint részletezve, az alábbi kimutatásba foglalva mutatjuk be:

A m u n k a g é p e k		Ezek közül beszerezetett			
megnevezése	száma	Magyar- országon	Auszt- riából	Német- országból	Angol- országból
Keretfűrész	4	2	1	—	1
Körfűrész	38	26	1	9	2
Szalagfűrész	7	1	1	5	—
Fagyalógép	37	1	15	21	—
Famarógép	6	—	6	—	—
Faeszterga	10	3	4	3	—
Fafűrógép	23	3	10	10	—
Szelő- és hasítógép	7	3	—	3	1*
Borítólemez- (furnir) gép	1	—	—	1	—
Csapvágó-fogazógép	1	1	—	—	—
Hordókészítógép	6	6	—	—	—
Kapocs-szegecslőgép	3	—	—	3	—
Drótfűzőgép	3	—	—	3	—
Sajtológép	10	2	4	4	—
Csertörő- és őrlógép	4	1	1	—	2
Gyűjtőszálka-taszítógép	9	—	7	2	—
Gyűjtőszálka-tisztítógép	11	6	5	—	—
Gyűjtőszálka-rendezőgép	2	1	1	—	—
Összesen	182	56	56	64	6

E táblázat adatai szerint a gyárainkban használt faipari munkagépek 30,7%-a képezne hazai gyártmányt. A hazai gyártmányként kitüntetett munkagépek közt legnagyobb számot képviselnek a körfűrészek; ezek nagyobb része azonban csak annyiban tekinthető hazai gyártmánynak, a mennyiben azok összeállítása az azokat használó ipartelepeken történt, mert e gépek alkatrészei is túlnyomó részben Ausztriában s főként Németországban készültek, a mint általában Németországból kerül hozzánk a famegmunkálógépek túlnyomó része. Egyes itt feltüntetett specziális munkagépeket az őket használó gyártelepek maguk szerkesztették és maguk készítették el.

* Észak-Amerikai Egyesült-Államokból.

Ilyenek — a már említett körfűrészeken kívül — a szalagfűrészek, faesztergák, borítólemez- (furnir) ollók és sajtolók, csapvágó- és fogazógépek egy része.

A táblázat utolsó rovatában szereplő gépek közül csak egy szivarládák gyártására szolgáló lemez-hasítógép készült az Észak-Amerikai Egyesült-Államokban, a többi ezen rovatban kitüntetett munkagép angol eredetű volt.

A gyárainkban használt egyéb segédgépeket és berendezési tárgyakat a következő táblázat tünteti fel:

A segédgépek és berendezési tárgyak		Ezek közül beszereztetett			
megnevezése	száma	Magyarországon	Ausztriából	Németországból	Franciaországból
Szárítókamara	9	9	—	—	—
Gőzölő	13	13	—	—	—
Hullámlemez-hajlítógép	1	—	1	—	—
Fűrészfog-élesítógép	6	—	—	6	—
Fűrészfog-hajlítógép	1	—	1	—	—
Gyalúkes-élesítógép	10	1	3	5	1
Vasztergagép	3	—	3	—	—
Vasgyalógép	1	—	1	—	—
Vasfűrógép	5	—	3	2	—
Kovácsütő	8	1	7	—	—
Dinamógép	2	—	1	1	—

A gépészeti berendezéshez alig számítható szárítók és gőzölők kivételével a táblázatban felsorolt egyéb berendezési tárgyak csaknem kizárólag külföldi származásúak voltak. Egyébként a hazai gyártmányként feltüntetett szárítókra nézve megemlítendő, hogy azok közül három gőzfűtési berendezéssel bírt, melyek bordás fűtőcsövei belföldön nem készülvén, Ausztriából szereztettek be. A kézimunkára szükséges berendezési tárgyokról megemlíthető, hogy a gyalúpadok száma összesen 36-ot, az asztalos-szerszámkészletek száma pedig összesen 400-at tett. Ezek valamennyiét belföldi közvetítő kereskedőknél vásárolták, de igen valószínű, hogy jelentékeny részük osztrák és német származású volt.

III.

A GYÁRAK TERMELÉSE.

Tüzelőanyagként a faiparban lehetőleg a gyártási eljárás alkalmával nyert hulladékfát igyekeznek értékesíteni. A hol ennek mennyisége elégtelen, ott is erdős vidéken azt inkább tűzifával pótolják, mint szénnel. Az itt ismertetett gyáarak összesen 13.055 m³ hulladékfát fűtöttek föl, melynek kiegészítésére szolgált 1.200 m³ tűzifa és 260 q kőszén. A tűzifa egészen, a hulladékfa pedig túlnyomó nagy részében (a földolgozásra Ausztriából behozott luczfenyő hulladéka kivételével) magyarországi származású volt; hazai eredetű volt a kőszén legnagyobb része is, a melyből csupán 30 q származott osztrák bányákból s főként a javítóműhelyekben használtatott a kovácsolás céljaira.

Gyártási czélokra a tárgyalt telepek főanyagát természetesen a fa képezi, a melyből a feldolgozott mennyiségeket minőség és származási hely szerint részletezve, a következő táblázatba foglalva mutatjuk ki:

A feldolgozott faanyagok			Ezekből beszereztetett		
megnevezése	mennyi- ségi egysége	mennyi- sége	Magyar- országon	Auszt- riából	É.-Amer. Egyesült- Államok- ból
Luczfenyőfa	m ³	15.480	13.880	1.600	—
Jegenyefenyőfa	"	5.100	5.100	—	—
Bükkfa	"	16.700	16.700	—	—
Diófa	"	211	211	—	—
Égerfa	"	2.660	2.660	—	—
Mogyorófa	"	2.492	2.492	—	—
Nyárfa	"	425	425	—	—
Fűzfa	"	15	15	—	—
Juharfa	"	19	19	—	—
Hársfa	"	18	18	—	—
Tölgyfa	"	40.005	40.005	—	—
Cedrelafa	"	1.000	—	—	1.000
Luczfenyődeszka	"	510	500	10	—
Erdeifenyődeszka	"	18	18	—	—
Tölgyfadeszka	"	4	4	—	—
Luczfenyő redőny- és zsalufa	m.	220.000	—	220.000	—
A nyersfa és deszkák összesen	m ³	84.657	82.047	1.610	1.000

E táblázatból kivehetőleg a gyáraink által használt nyersfák és fűrészárúk, a redőnyfák kivételével, túlnyomó részben (96,9% erejéig) hazai származásúak voltak, a mi természetes is, minthogy gyáraink fennállásának létalapját legnagyobb részben a telep vidékének fában való gazdagsága képezi. Külföldi fák-
ból számbavehető fogyasztás — a nálunk nem termő cedrela-
fától eltekintve — csak a luczfenyőfánál mutatkozott és pe-
dig úgy a nyersanyagból, mint a fűrészárúból. Gyárosaink
egy része az osztrák luczfenyő minőségét a hazai fölé helyezi,
bár nem teljes joggal, mert pl. a besztlerce-naszódvármegyei
luczfenyőárú elsőrendű gyártmánynak minősíthető. Fűrész-
malmaink sokszor panaszzolják, hogy fogyasztóik rosszabb
minőség címe alatt a hazai fűrészárúk árát a külföldiekkel
szemben indokolatlanul leszorítják. Valóban különös jelen-
ségnek kell tartanunk, hogy az 1898. évi külkereskedelmi sta-

tisztika «Fűrészelt és faragott faárú puhafából» cím alatt 2,239.093 q behozatalt mutat ki 10,299.828 korona értékben s ezzel szemben 2,568.605 q kivitelt 17,723.375 korona értékben. Mennyiségre nézve a behozatal és kivitel csaknem egyenlíti egymást; szinte rejtélyesnek látszik ily viszonyok mellett, hogy miért kellett ezt az összesen csaknem öt millió métermázsára rúgó óriási famennyiséget az ország-határ két oldalán ellentétes irányban mozgósítani, holott rengeteg szállítási költségek megtakarításával úgy a termelő, mint a fogyasztó belföldön is megtalálhatta volna egymást.

A gyártás céljaira feldolgozott egyéb fontosabb félgyártmányokat, valamint azok mennyiségét és származási helyét a következő táblázat mutatja:

A feldolgozott félgyártmányok			Ezekből beszerezett		
megnevezése	mennyiségi egysége	mennyisége	Magyarországon	Ausztriából	Németországból
Rúdvas	q	460	182	278	—
Redőny- és zsaluvasalás	"	85	—	85	—
Horganybádóg	"	5	—	5	—
Bádógszalag	m.	400.000	—	—	400.000
Fűződrót nikkelezve	q	10	—	—	10
Szeg	"	489	48	441	—
Csavar	"	11	11	—	—
Vas- és aczélsodrony	"	215	115	100	—
Csinvat	m.	19.340	—	19.340	—
Vászőnszalag	"	12.000	—	12.000	—
Zsineg és kötél	q	64	43	21	—
Ásványi festékek	"	39	30	9	—
Lakk	"	6	6	—	—
Kencze	"	30	30	—	—
Enyv	"	18	18	—	—
Fapác	"	5	—	5	—

E táblázat szerint a gyáraink által feldolgozott félgyártmányok túlnyomó részben külföldről, nevezetesen Ausztriából származtak. Megjegyzendő egyébiránt, hogy ez anyagok nagy része közvetítő kereskedelem útján kerül forgalomba s

azok beszerzésénél a gyárosok — saját vallomásuk szerint — csaknem kizárólag hazai kereskedő-czégekhez fordulnak. Valószínűnek kell azonban tartani, hogy egyes anyagoknál, így a festék-, lakk- és kencze-féléknél a gyárosok azok előállítás helyére nézve pontosan tájékozva nem voltak s így az ezekből hazai eredetűnek kimutatott mennyiség egy része is külföldi gyártmányt képezett. Közvetítő kereskedelmünk általában nagyobb súlyt fektethetne arra, hogy a hol csak lehetséges, hazai gyártmányt hozzon forgalomba.

A gépészeti berendezés kiegészítésére és karbantartására, kenésre, olajozásra, tömítésre, tisztításra, csiszolásra használt anyagokat, a melyek tehát mint tovább föl nem dolgozott cikkek, készgyártmányoknak minősítendőek, mennyiség és származási hely szerint részletezve a következő táblázat tünteti fel:

A felhasznált segédanyagok			Ezekből beszereztetett		
megnevezése	mennyiségi egysége	mennyisége	Magyarországon	Ausztriából	Németországból
Keretfűrészpenge	drb	78	—	—	78
Körfűrészlap	„	65	—	20	45
Szalagfűrészpenge	m.	160	—	30	130
Súrlakorong	drb	128	12	15	101
Mesterséges horzsakő	kg.	10	—	—	10
Üveges papiros	ív	3.000	2.000	1.000	—
Aczél eszterga-, gyalú- és marókések	q	87	42	34	11
Tömítőanyag	kg.	285	55	125	105
Gépszijak	„	655	625	30	—
Gépolaj	q	210	190	20	—
Petroleum (tisztításra)	„	19	14	5	—

A táblázatban felsoroltakon kívül egyéb műszaki segédcikkekben gyáraink fogyasztása igen jelentéktelen volt s az összes fogyasztás az 500 koronát meg nem haladta. Szerszámpótlás címén a gyárak 1898-ban 1.173 koronát költöttek.

A termelés céljaira fölhasznált anyagok ismertetése után a faárúgyáraink által előállított iparcikkeket mennyiség és érték szerint részletezve, valamint az eladási mennyiségek és országok megkülönböztetésével a következő táblázatba foglaltuk.

Az előállított iparczikkék megnevezése	Mennyi- ségi egysége	Mennyi- sége	Értéke
			korona
Bükkfadonga	m ³	884	26.514
Luczfenyőfa fűrészárú	«	1.254	50.141
Bükkfapalló	«	224	6.732
Bükkfadeszka	«	3.943	118.348
Juharfapalló	«	270	16.219
Diófapalló	«	263	15.846
Lemezek (tavoletti) különféle fából	—	—	32.824
Szivarláda bükkfából	—	—	185.285
« égerfából	—	—	101.806
« cedrelafából	—	—	26.182
Árumintadoboz	—	—	9.357
Kocsikenőcsdoboz	—	—	31.450
Párkányléc	—	—	60.220
Tálalótálcza fából	—	—	4.992
Félkész bot	drb	40.000	6.000
Kefefa bükkfából	—	—	40.000
Hordódugó fenyőfából	drb	3,300.000	30.664
Mosódeszka	«	1.000	2.000
Faredőny, fölszerelve	«	10.000	100.000
Fölhúzó zsalu	«	4.000	120.000
Vászonredőny	«	10.000	60.000
Csomagolóforgács (fagyapot)	q	32.000	193.280
Eczetforgács	«	1.100	9.900
Mogyoróforgács (sörderítő)	«	1.200	14.400
Gyújtószálka	drb	6,500.000	61.600
Tölgycserháj, őrlve	q	10.000	70.000
Luczcserháj, törve	«	6.700	40.000
Cserfadorong, tűzifa	ü.m ³	35.000	105.000
Áruláda	—	—	160.000
Összesen	—	—	1,698.760

E b b ő l e l a d a t o t t						
Magyar- országon	Ausztriába	Német- országba	Olasz- országba	Orosz- országba	Balkán- Államokba	Külföldre összesen
k o r o n a é r t é k k e n						
—	—	—	26.514	—	—	26.514
24.000	—	—	26.141	—	—	26.141
—	—	—	6.732	—	—	6.732
—	—	—	118.348	—	—	118.348
—	—	—	12.219	—	4.000	16.219
—	—	—	15.846	—	—	15.846
16.000	16.824	—	—	—	—	16.824
—	—	—	185.285	—	—	185.285
48.350	41.018	—	—	—	12.438	53.456
26.182	—	—	—	—	—	—
6.800	2.557	—	—	—	—	2.557
20.000	6.000	—	5.450	—	—	11.450
30.000	20.000	—	10.220	—	—	30.220
—	4.992	—	—	—	—	4.992
—	6.000	—	—	—	—	6.000
20.000	20.000	—	—	—	—	20.000
17.237	10.783	—	—	—	2.644	13.427
2.000	—	—	—	—	—	—
100.000	—	—	—	—	—	—
120.000	—	—	—	—	—	—
60.000	—	—	—	—	—	—
65.115	19.309	5.700	—	103.156	—	128.165
9.900	—	—	—	—	—	—
2.640	2.640	9.120	—	—	—	11.760
55.641	5.959	—	—	—	—	5.959
4.900	22.500	40.150	—	—	2.450	65.100
40.000	—	—	—	—	—	—
105.000	—	—	—	—	—	—
160.000	—	—	—	—	—	—
933.765	178.582	54.970	406.755	103.156	21.532	764.995

Ez adatok szerint a jelen munkálatunk tárgyát képező 13 gyártelep együttvéve 29-féle iparczikket állított elő 1,698.760 korona értékben, a melyből az anyaország gyáaira 924.844 korona, a társországok gyáaira pedig 773.916 korona érték esik, vagyis az összes termelésből a tulajdonképeni Magyarországon fekvő 11 gyár 54·4%-kal vett részt, a mivel szemben a Horvát-Szlavonországok területén levő két gyárra 45·6% esett, jeléül annak, hogy a társországi két faárúgyár az anyaországiaknál jóval nagyobb üzemű ipartelep. Igen világosan igazolja ezt egyébként a gyárak átlagos termelésének értéke is, a mely az anyaországban 84.076 koronát tett, míg a társországokban egy gyárra több mint négyszer annyi, 386.958 korona értékű termelés esett.

Az egyes iparczikkekből termelt mennyiségeket, illetőleg az egyes iparczikkek értékét vizsgálva, azt találjuk, hogy 100.000 koronányi vagy ezt meghaladó értékben gyáraink csak 8 iparczikket termeltek és pedig bükkfadeszkát, a mely tulajdonképen közönséges fűrészárú volt (118·3 ezer korona), szivarládát bükkfából (185·3 ezer korona), szivarládát égerfából (101·8 ezer korona), fölszerelt faredőnyt (100 ezer korona), fölhuzós zsalut (120 ezer korona), csomagoló-forgácsot (193·3 ezer korona), cserfadorongot tűzifának (105 ezer korona) és végül árúládát (160 ezer korona). Ötvenezer koronától száz-ezer koronáig terjedő értékben 5 iparczikk, húszezer koronától ötvenezer koronáig 7 iparczikk és húszezer koronán alúli értékben 9 iparczikk szerepelt. A termelés legkisebb volt a mosódeszkából (2.000 korona) és legnagyobb a már említett csomagoló-forgácsból (193·3 ezer korona), a mely utóbbi cikknek előállításával az 1898. évben 5 gyárunk foglalkozott.

Az eladási adatokból az tűnik ki, hogy gyáraink az általuk előállított 29 iparczikk közül 20-ból kisebb-nagyobb kivittel rendelkeztek, míg ellenben 9 olyan cikkük is volt, a melyeket kizárólag az ország határain belül helyeztek el. E cikkek a mosódeszka, a szivarláda cedrelafából, a fölszerelt faredőny, a vászonredőny, a fölhuzós zsalu, az eczet-forgács, a tört luczcserhéj, a tűzifa-cserdorong és az árúládák. Az egészen jelentéktelen mosódeszkáktól eltekintve,

azt láthatjuk, hogy az épületfölszerelési cikkek, a melyek nagyobb részben rendelésre készülnek és a szállítási költségeket nehezen elbíró, alacsony egységértékű gyártmányok azok, a melyek kizárólag az ország határain belül találtak elhelyezésre. A redőnyökre vonatkozólag még megjegyezzük, hogy az itt kimutatott termelés korántsem fődözi az ország szükségleteit, örvendetes jelenségnek kell azonban mondanunk még így is azt a körülményt, hogy egy gyárunk a redőnygyártásra berendezkedett, mert e gyár működése óta az esslingeni redőnyök behozatala jelentékenyen alább szállott, bár még mindig számbavehető mennyiséget tesz, jöllehet, hogy az építési kedv az utóbbi években szintén nagy mértékben megcsappant.

A 20 iparczikból, a melyekből több-kevesebb kivitellel rendelkeztek gyáraink, a kivitel összes értéke 764.995 koronát tett, a mivel szemben az ország határán belül való eladás 933.765 korona értéket tevén, a külföldi eladásra az összes termelés értékéből 45⁰³% esik, a belföldi eladásra pedig 54⁹⁷%. Az itt tárgyalt gyárak iparczikkeinek értékesítésénél a külföldön legjobb piacunk volt Olaszország, a mely különösen a bükkfadeszkákából és a bükkfa-szivarládákból igen jelentékeny értékű árút vásárolt gyárainkból, sőt egy telepünk a bükkfa-szivarládákat kizárólag az olasz dohánygyárak céljaira gyártotta. E gyár a fiumei kikötőhöz közel feküdván, Olaszországba iparczikkeit előnyösen szállíthatja. Az olaszországi eladás kilenczféle iparczikkre terjedt ki s összesen 406.755 korona értéket tevén, az összes termelés értékének 23⁹⁴%-ára rúgott. Számbavehető kivitelük volt még gyárainknak Ausztriába és Oroszországba is. Az előbbi államba 13-féle iparczikket szállítottak 178.582 kor. értékben (10⁵¹%), Oroszországba az egész kivitel csak egy iparczikkre, a fagyapotra szorítkozott, a melyből 103.156 korona értékűt szállítottak az ország északi határához közel fekvő gyáraink. A németországi kivitel legnagyobb részben örölt tölgyfacserhéjből állott, a mi mellett még sönderítő-forgács is szerepelt, bár e cikkből a németországi kivitel hanyatló irányzatot mutat, minthogy Németország a mogyorófaforgácsot magasabb vámmal sújtotta.

NÁDSZÖVET-, SZALMAHÜVELY-
ÉS CZIROKSEPRÖGYÁRTÁS,
KOSÁRFONÁS



I.

A GYÁRAK SZÁMA ÉS AZOK ÁLTALÁNOS VISZONYAI.

Az alábbiakban összefoglalva ismertetjük a *nádszövet-, szalmahüvely- és czirokseprőgyártással*, valamint a *kosárfonással* foglalkozó nagyobb ipartelepeket, a melyek rokontermészetüknél fogva együtt tárgyalhatók. Az alább felsorolt ipartelepeken előállított cikkek készítése mind annyira egyszerű munkafolyam, hogy ilyenek kisiparilag, valamint háziiparilag is igen elterjedten készülnek az országban, míg tulajdonképeni gyárszerű üzeme aránylag csak igen kevés telepnek van.

A nádszövetgyártást nálunk 1883-ban kezdette meg egy pozsonyi czég mint új iparágat, a mire a fejlődő építőipar szükséglete felette serkentőleg hatott, úgy hogy előbb Pozsony környékén, majd pedig az egész országban, nevezetesen a nádtermő vidékeken, több nádszövetipartelep keletkezett, melyek száma 1898-ban több volt húsznál, ezek közül azonban gyári jelleggel csak három vállalat bírt. A míg a nádszövetet az építőiparban oly szerkezeti részek burkolására használják, melyek bevakolandók, de melyek a habarcs megkötésére az anyag természeténél fogva közvetlenül nem alkalmasak (famenyezettek, fafalak és párkányok), addig a szalmahüvelyeket vagy szalmatokokat törékeny üvegtárgyak — főképen palaczkok — czélszerű csomagolására és burkolására alkalmazzák. A nádborítást az úgynevezett «menyezetmunkások» azelőtt közvetlenül a helyszínen állították elő, a mennyiben a kévéneként forgalomba hozott nádszálakat sodronnyal és szögekkel a bevakolandó szerkezethez erősítették, hogy ezáltal oly felület

létesüljön, melyen a felcsapott vakolat kötve marad. A kész nádszövet alkalmazása a műveletet gyorsabbá, egyenletesebbé és tökéletesebbé teszi, a miért is ilyenek forgalomba hozása létjogosult. Ugyancsak gyorsítja és tökéletesíti az üvegtárgyak csomagolását a kész szalmahüvely, mely árúnak készítésével 3 gyárunk foglalkozott, egyikben azonban ez az iparág a nádszövés mellett csak melléküzemet képezett.

A most említett iparágak csak újabb keletkezésűek, ellenben a kosárfonás és czirokseprőgyártás csaknem ősfoglalkozás számba megy, minthogy ily tárgyakat már a legrégibb időkben is állítottak elő, mindkettő azonban ma is inkább kisipari jellegű és különösen a kosárfonás csak kivételesen, a munkások száma alapján válik gyári jellegűvé, sőt még ekkor is rendszeren a háziiparra támaszkodik. Czirokseprők gyártásával kapcsolatosan súrolókeféket is állítottak elő ugyanazon telepeken, míg viszont egyes kefégyárak is állítottak elő súrolókeféket, a mint arról a sörte- és szőriparról szóló ismertetésben meg is emlékeztünk.

Az ismertetésünk tárgyat képező faipari csoportba a következő ipartelepek tartoznak:

1. Stausz és Melde nádszövetgyára Pozsonyban.
2. Rüll Pál nádszövetgyára Fertő-Szt.-Miklóson, Sopron vm.
3. Bettelheim Győző nádszövet- és szalmahüvelygyára Nagy-Kanizsán, Zala vm.
4. Neumann Zsigmond szalmahüvelygyára Váczott.
5. Saxlehner András szalmahüvelygyára Váczott.
6. Grünfeld Miksa kosárfonó-telepe Nagy-Enyeden, Alsó-Fehér vármegye.
7. Apatini kosárfonó-nyersanyag- és árúraktár-szövetkezet Apatinban, Bács-Bodrog vm.
8. Timár László kosárfonó-telepe Bucsán, Bihar vm.
9. Lipóczy Vilmos kosárfonó-telepe Podolinban, Szepes vm.
10. Tafler Jakab első orosházi olasz czirokseprő- és kefégyára Orosházán, Békés vm.
11. Klein Samu és társa czirokseprő- és súrolókefégyára Győrött.
12. Reinlein, Zimmer és Kreuter czirokseprőgyára Nagy-Teremián, Torontál vm.
13. Braun Lipót és társa festék-, fénymáz- és rizsszalmagyára Kassán.

A telepek földrajzi fekvését illetőleg csupán a nádszövő telepekre lehet megjegyeznünk, hogy ezek az országnak azon vidékein keletkeztek, a hol a nádtermelés előfordul vagy a hová a nád könnyen szállítható; a felsorolt gyárak termékei ugyanis mind olyanok, melyek nagy tömeg mellett aránylag kis értéket képviselnek, úgy hogy igen lényeges, miszerint minden tényező felhasználtassék, a mely az előállítási költségeket csökkenti; különösen a nádszövetnek mai egységárai részben a stájer gyárak, részben a hazai gyárak egymás közötti éles versenye következtében oly nyomottak, hogy némely gyárban az önköltség határát is eléri.

1851

/1866/

II.

A GYÁRAK BERENDEZÉSE.

A mi a felsorolt ipartelepek berendezését illeti, mint már említettük, az idetartozó készítmények előállítása oly egyszerű műveletekből áll, hogy csak igen kevés helyen fordult elő gőzgépi üzem vagy általában motorikus erő felhasználása.

A kosárfonó-telepek kizárólag kézierővel dolgoztak, a többi telepen 1898-ban volt egy 3 m² tűzfelületű kazán, mely egy 8 lóerős, Ausztriában készült gőzgépet tartott működésben, volt továbbá egy 8 lóerejű hazai gyártmányú benzinator, egy 1 lóerejű szélmotor, egy telepen pedig 2 lóval hajtott járgánynyal dolgoztak.

A nádszövő gyárak legfontosabb munkagépei a szövőszékek, melyek közül egy gyárnak transmissziós szövőszékei is voltak, melyek az illető vállalat egyik cégtársának németországi törzsgyára javítóműhelyében készültek. Kézi szövőszéket a 3 nádszövőgyárban összesen 31-et találtunk, melyek közül 5 belföldön, 4 pedig Ausztriából és 22 Németországból szereztetett be. Czinkező kemencze és hozzávaló csévézőgép csak egy gyárban volt, míg egy másik gyárban 3 csévéző készülék működött, mely berendezési tárgyak az egyik belföldi származású csévéző készülék kivételével mind Németországból valók voltak. Nádhámozó gépet is csak a legnagyobb nádszövő-telepen találunk, a hol 2 németországi gép működött; egy gyártelepen pedig még 3 nádbütöző készülék is volt, melyeket ott helyben készítettek.

Szalmahüvely készítésre összesen 43 varró- vagy szövőgép volt használatban, melyek közül 25 ausztriai származású

volt, 18 pedig az illető gyár saját javítóműhelyében készült; volt ezeken kívül 14 gépkészlet, melyek mindegyike 1 fészülő, 1 szövő (varró) és egy hüvelybütöző készülékből állt, ezeket Németországból szerezték be. Volt továbbá 4 házilag készült motola, 2 kötőgép és 2 drb szecskavágógép, a mely utóbbi segítségével az egyik gyárban a szalmahulladékokból még szecskát is készítettek.

A kosárfonó telepeken 5 kézzel hajtott vesszőhasítógép működött, melyek közül 2 drb magyar és 3 drb német származású volt, használtak ezenkívül 6 drb magyar és 4 drb német származású, tehát összesen 10 drb gyalúgépet és egy Németországból való kombinált hasítógyalúgépet. Az említett gyárakban találunk még 65 drb fonópadot és 65 drb fonóbakot, mely utóbbiak teljes számban és ugyanazon telepen fordultak elő. E gépeken kívül az itt tárgyalt telepeken 199 darab különböző kéziszerszámot használtak, továbbá 3 gyalúpadot, 1 drb esztergapadot és 1 drb kézi fűrőgépet, mely utóbbi berendezési tárgyakat mind belföldön szerezték be.

A czirokseprő- és súrolókefegyárak 4 drb czirokmag-szedőgépet és 1 drb cziroksajtót használtak, melyek közül 1 drb ausztriai, a többi belföldi származású volt. Nyelek készítésére 3 telepen 4 drb belföldi faesztergapad volt üzemben, használtak továbbá 45 drb kézisepő-kötőgépet és 72 drb varró-készüléket, mely utóbbiak közül 42 drb ugyanazon telep berendezéséhez tartozott. A készülékek között volt 24 drb felsőseprővarró-készülék és 48 drb kézi varrógép. Kénező vagy fehéritő kemencze 3 telepen 5 drb fordult elő, seprővágó pedig 9 drb, ezek között 2 drb osztrák származású. Kefevágó készülék 2 gyárban 3 drb volt használatban, melyek közül egyet Ausztriában szereztek be.

A már felsorolt gépeken és készülékeken kívül a gyárak javítóműhelyeiben használtak 3 drb vasesztergapadot (melyek közül 2 hazai, 1 pedig osztrák gyártmány volt), 2 vasfűrőgépet (1 hazait és 1 német származásút), továbbá 3 kovácstűzhelyet a hozzávaló lakatos- és kovácsszerszám készletekkel.

Látnivaló ezekből, hogy az egyszerűbb munkagépek és készülékek nagyobb része már hazai gyártmány, melyek leg-

többször a meglevő német gépek mintájára házilag készültek. A kosárfonó telepek tulajdonosai csakis az újabb szerkezetű és az önműködés elve szerint szerkesztett készülékeket szereztek be külföldről. A nádszövő telepek gépei legnagyobb részt Németországból valók, a minek magyarázata az, hogy a nádszövőipar nálunk a legújabb időkig ismeretlen volt, annál kevésbé készítették tehát a hozzávaló gépeket Magyarországon, míg azokat Németországban és Ausztriában már régebben gyártották.

III.

A GYÁRAK TERMELÉSE.

Minthogy az itt felsorolt telepek legnagyobb része motorikus erőt nem használt, tüzelőanyag-fogyasztásuk is alig tesz számot és pedig annyival kevésbé, mivel a mechanikai erőt elhasználó telepek közül egyik szélmotort, egy másik benzínmotort, egy pedig járgányt alkalmazott. Az összes tüzelőanyag-fogyasztást a nádhulladékon kívül 900 q osztrák-sziléziai kőszén képezte, melyet az illető cég azért hozatott külföldről, mert az illető szén nagy hőfejlesztő képessége mellett leggazdaságosabbnak mutatkozott. A fentebb említett benzínmotor hajtására 50 q benzint használtak föl, melyet belföldön szereztek be.

Az ide tartozó telepek 1898-ban az alábbi táblázatban kimutatott nyersanyagokat és félgyártmányokat használták fel:

A felhasznált nyersanyagok és félgyártmányok			Ebből beszereztetett		
megnevezése	men- nyi- ségi egysége	men- nyi- sége	Magyar- országon	Német- országból	Más államok- ból
Nád	q	20.500	20.500	—	—
Rozsszalma	"	13.140	13.140	—	—
Héjazatlan fűzfavessző	"	2.160	2.160	—	—
Fehéritett fűzfavessző	"	2.800	2.800	—	—
Spanyolnád	"	1.910	—	1.910	—
Színezett hasított nád	"	7	—	7	—
Káka	"	8	8	—	—
Bambusz nád	"	4 ⁵	—	4 ⁵	—
Espartófű	"	4	—	—	4 ¹
Pálmalevél	"	3 ⁶	—	3 ⁶	—
Finom szalmafonat	"	6	—	6	—
Czirokszalma	"	9.800	9.500	—	300 ²
Rizsszalmagyökér	"	150	50	—	100 ³
Czinkfémhulladék drót- czinkezéshez	"	40	40	—	—
Kén fehéritéshez	"	26	—	—	26 ²
Különféle karó és léczanyag	m ³	422	422	—	—
Seprőnyél	drb	870.000	870.000	—	—
Kefefa	"	55.000	55.000	—	—

A nádszövőgyárak leginkább a tavi és a mocsárnádat használják, előbbi a Fertő-tava szolgáltatja, utóbbit Bács-Bodrog- és Torontálmegyéből szokták hozatni. A gyárosok szerint a dunai nád, mint rendesen gyöngye fejlődésű szárra bíró növény, nem alkalmas ezen iparág céljaira. A nádnak a termőhelyről a gyárba való szállítása némi nehézségekkel járt, mivel az anyag könnyű volta nem engedte meg, hogy a vasuti kocsik rakodósúlya maximuma kihasználható legyen, mert a 10.000 kg.-os kocsikra rendesen csak 5.000 kg. nád fér. Ez a körülmény tehát drágítja a nyersanyag beszerzését; egy gyáros ennek folytán legutóbb saját kocsijait használta,

¹ Spanyolországból. — ² Olaszországból. — ³ Mexikóból.

melyeken 7.000—9.000 kg. nádat tudott szállítani, a kocsibér-költsége miatt azonban a szállítás még így is túlságos drága volt. A nád beszerzési nehézségeihez hozzájárult még az is, hogy Bács-Bodroghmegyében egyes kereskedők a nádtermést spekuláció céljából már előre összevásárolták és annak árát mesterségesen fölemelték.

Mint a táblázatból kivehető, a nádszövő-ipartelepek összes nyersanyagaikat, így a drót czinkezésére használt fém-hulladékokat is, belföldön szerezték be. Ugyanez mondható a szalmahüvelygyárak nyersanyagaira nézve is, a hol legnagyobb mennyiségben rozsszalmát használtak fel, melyet kötegek alakjában szoktak vásárolni. A kosárfonógyárak már nagyobb mennyiségű külföldi nyersanyagot is használtak fel, leginkább oly növényi termékeket, melyeket nálunk természetien nem lehet. Ezen külföldi nyersanyagok legnagyobb részét németországi nagykereskedőktől szerezték be, a kik viszont azokat tengerentúlról hozatták (spanyolnád, bambusznád, pálmalevelek stb.), úgy hogy tulajdonképen e tengerentúli államok tekinthetők a felsorolt nyersanyagok származási helyéül. A spanyolnád fogyasztásnak nagy része (1.200 q) egy telepre esett. E czikkre vonatkozólag megjegyezzük, hogy gyárosaink általában panaszkodnak a spanyolnád beszerzése körül fölmerülő nehézségek miatt. A spanyolnád ugyanis a szénkosarak készítéséhez mellőzhetetlenül szükséges s gyárosaink kénytelenek azt német kereskedőktől drága áron vásárolni. Kíváncsnak tartanak ezért, ha a spanyolnád Fiumén át való behozatala megkönnyíttetnék. A 36 q pálmalevél között 16 q nyers és 2 q színes volt. A különféle faanyagból való 22 m³-nyi fogyasztás a kosárfonóiparra esett, a hol azt bútorok, nagy kosarak és ládák állványaihoz használták; ez a faanyag legnagyobbbrészt fenyő volt, kisebb részben fűzfa és bükkfa karók. A többi 400 m³ faanyagot a czirokseprő-gyártásnál nyeleknek dolgozták fel. A surolókefe-gyártásnál használt rizsszalmagyökér 66,6%-a mexikói nyersanyag volt, mivel a hazai (veszprémi) kefégyökre a gyárosok azt jegyezték meg, hogy nincsen annyira tisztítva, mint a külföldi, úgy hogy a finomabb árú készítéséhez kénytelenek voltak az utóbbihoz is folyamodni.

A segédanyagokúl felhasznált fontosabb készgyártmányokat a következő táblázatba foglaltuk össze:

A fölhasznált készgyártmányok		Az egész mennyiségből beszerezetett	
megnevezése	mennyisége	Magyarországon	Ausztriából
	m é t e r m á z s á		
Lágyított drót	356'85	35'85	321'00
Czinkeztet drót	398'97	—	398'97
Galvanizált drót	183'35	—	183'35
Nyers zsinég nádszövés, seprőgyártás és kosárfonáshoz	55'55	24'55	31'00
Szines zsinég seprőgyártáshoz	53'00	16'00	37'00
Kenderzsinég szalmahüvelykészítéshez	135'00	135'00	—
Jutazsinég szalmahüvelykészítéshez	12'34	12'34	—
Szög, kapocs és csavar	110'50	—	110'50
Pántvas és diszitóvas	100'00	100'00	—

Ezekon kívül főképen a kosárfonóiparnál felhasználtak csinozás és felszereléseknél 500 korona értékű díszvasárút, 300 kgr. németországi vasdrótszövetet, 50 kg. czérnát, 200 ív csiszolópapírost, 150 kg. firniszt, 380 kg. terpentinolajat, 160 kg. olajfestéket, 525 kg. lakkfélét (főkép aszfaltlakkot), mely anyagokat belföldi kereskedőktől vásároltak ugyan, de valószínű, hogy azok eredeti származása nagyobbára külföldi volt. Ugyancsak az előállított iparczikkek felszerelésére volt szükséges a felhasznált 200 drb németországi gyermekkocsi-alj, 200 korona értékű paszomány, 900 m bőrvászon (viaszos) és 1.500 m vízmentes vászon, mely utóbbi cikkek hazai gyárból származtak.

Csomagoláshoz e telepek 600 m vásznat és 1.800 kg. csomagolópapírost fogyasztottak. Az utóbbi táblázatban kimutatott lágyított drótból 15'25 q mennyiség, mely a szalmahüvelygyártásnál használtatott fel, szintén csomagolás céljára szolgált, úgy hogy az előállított iparczikkekhez ezen anyagból voltaképen csak 341'60 q volt szükséges, melyből csak 20'60 q-t szereztek be Magyarországon. Úgy ezen, mint a többi felhasznált drótmennyiséget is gyárosaink állítása szerint azért

hozatták Ausztriából, mivel az onnan való hajlékonyabb, szí-
vósabb és e mellett — különösen a czinkezt drót — még
olcsóbb is mint a hasonló belföldi gyártmány. A sodrony-
fogyasztás legnagyobb része (összesen 673 q) a nádszövő-
gyárakra esik. Ezek között az egyik gyárban kizárólag lá-
gyított drótot használtak, melyből leginkább a 4-es számú,
míg a czinkezt drótnál a 10-es számú használtatik. A gyárt-
mány minőségének mértékeül tekinthető egyrészt a hozzá
felhasznált drót minősége, másrészt a feldolgozott nád és
drót súlyaránya is, vagyis minél jobb és minél több arány-
lagosan a fölhasznált drót, annál finomabb és jobb a gyárt-
mány is. A seprőgyártásnál felhasznált zsinegek egy részét,
valamint a szögek, kapcsok és csavarokat is állítólag az anya-
gok megfelelőbb és olcsóbb volta miatt szerezték be Ausz-
triából.

Az eddig kimutatottakon kívül e telepeken elhasználtak
még hazai kereskedőktől beszerezett 100 kg. gépszíjat, 946 kg.
kenőolajat és 700 kg. petroléumot gépkenésre. Szerszám-
kopást csupán a nádszövőgyárak mutattak ki 550 korona
értékben.

Az ide tartozó ipartelepeken 1898-ban a következő olda-
lon lévő táblázatba foglalt cikkeket állították elő.

Az 1,672.074 m² nádszövet között minőség tekintetében
volt 1,419.452 m² egyszerű, hámozatlan nádból előállított, —
229.921 m² hámozott, — 18.900 m² kettős-mennyezeti nádszövet,
továbbá 3.801 m² legfinomabb minőségű nádszövet kertészeti
célokra szánva. Nádszövetből való számottevő kivitelünk
egyrészt az ország nagy mennyiségű nyersanyagában, más-
részt a gyáraknak Ausztriához való közelségében találja ma-
gyarázatát. Ausztriába főképen két gyár szállított, míg egy
harmadik gyár termelvényének 60,5 %-át Németországban ér-
tékesítette. Felemlítjük ezen kívül hogy ugyanezen gyár kész
iparcikkeken kívül nagyobb mennyiségű nyers nádat is szál-
lított Németországba, a hol, valamint Ausztriában is, e telep-
nek fiókgyárjai vannak. Az Ausztriába eladott nádszövetek kö-
zül az egyik gyár 360.000 m²-t voltaképen Triesztbe szállított,
a hol az árúk ügynökök útján, a cég előtt ismeretlen he-

Az előállított iparczikkek			
megnevezése	menyi- ségi egysége	mennyisége	értéke koronákban
Különféle nádszövet	m ²	1,672.074 ¹	146.404'96
Szalmahüvely	drb	5,000.000 ²	62.500'00
Csomagolásra szolgáló szalmakötél	"	75.000 ³	3.900'00
Szecska	q	2.600	10.400'00
Különböző kosáráru	—	—	445.520'00
Czirokseprő	drb	1,370.000	443.000'00
Gyökérsurlókefe	"	55.000	11.000'00

lyekre, de valószínűleg Olaszországba adattak el, úgy hogy ez a mennyiség (215%) voltaképen csak transito árú és a tényleges osztrák kivitel az előállított mennyiség 377%-ára redukálódik.

A szalmahüvelyek egy része ugyancsak trieszti ügynökök útján került külföldre. Ezen csoportba tartozó iparczikkek összes értéke a szalmakötélárú és szecskával együtt 76.800 korona értékre rúgott.

Kosárkötő gyáraink sokféle minőségű árúkat készítettek, kezdve a durva gyümölcszállító-, valamint a fa- és szénkosáron, folytatva a mindennapi használatra szánt közönséges kosárfajtákon végig a legfinomabb fényüzési árúig. Előállítottak ezeken kívül szoba- és verandabútorokat, gyermek-kocsikat, utikosarakat stb. Az adatokat darabszám szerint az egyes gyárak nem mutathatták ki, miért is fenti táblázatban ezen iparczikkeknél csakis az összérték szerepel, de már a felhasznált nyersanyagok és félgyártmányok sokféleségéből is látható, hogy kosárfonásunk termelése az árúk több fajára terjedt ki. Megjegyezzük azonban, hogy csupán két vállalat foglalkozott minden idevágó munka készítésével, míg a másik

¹ 36.176 m² = 22% raktáron maradt.

² 3,700.000 darabot = 74% az egyik gyár saját üzletében használta fel, 400.000 drb = 8% ügynökök útján ismeretlen külföldi államokba adatott el.

³ Raktáron maradt.

A termelt mennyiségből eladott							
Magyarországon	az összes mennyiség %-a	Ausztriába	az összes mennyiség %-a	Németországba	az összes mennyiség %-a	a Balkán-Államokba	az összes mennyiség %-a
441.193	26'4	990.115	59'2	204.590	12'2	—	—
900.000	18'0	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
10.400	100	—	—	—	—	—	—
346.320	77'7	82.500	18'5	5.000	1'1	11.700	2'7
773.000	56'4	497.000	36'3	80.000	5'8	20.000	1'5
55.000	100	—	—	—	—	—	—

két kosárfonótelep főczikkét a rotangnádból készült szénszállító kosarak képezték, melyeket az államvasutak használtak nagy mennyiségben.

A kivitel, mint a táblázatból látható, első sorban Ausztria felé irányult, melynek magának is virágzó kosárfonó ipara van és e cikkek közül hazánkba is nagyon sokat szállít. Kivitelünk volt még Németországba is, a honnan viszont a coburg-lichtenfelsi gyárból jelentékeny mennyiség jön be hazánkba. Tudomásunk van arról, hogy Ausztria és Németország főképen csak finom, úgynevezett díszített árút vásárol és valószínű, hogy kivitelünkben jórészt az ily finomabb, tehát drágább árúk szerepeltek, melyek a vám és szállítási költségeket is viselhették.

Fenti számadatok természetesen sem a magyar kosárkötőipar teljes gyártmányértékét, sem teljes kivitelünket nem tüntetik fel, mivel ez az ipar elsősorban kisipari és háziipari jellegű; ezenkívül rabmunka gyanánt is sok kosáráru készült, mely gyártmányok mennyiségének ismeretlen volta miatt sem termelésünket, sem fogyasztásunkat nem állapíthatjuk meg teljes pontossággal. Ugyanez mondható a nádszövőipar termékeire is.

Külkereskedelmi statisztikánk adatai szerint az 1898-ik évben kivitelünk kosárárukban, gyermekkocsikkal együtt 255.920 korona értékre emelkedett, holott a behozatal 586.240

korona értéket képviselt e téren, a mely összegből 193.120 korona a gyermekkocsi-behozatalra esett. Az itt tárgyalt négy telep kivitele 99.200 korona értékű volt, a 156.720 korona tényleges kiviteli többlet tehát — miután tudomásunk szerint e téren transito forgalom nincs — a kis- és háziipari vállalatokra esett.

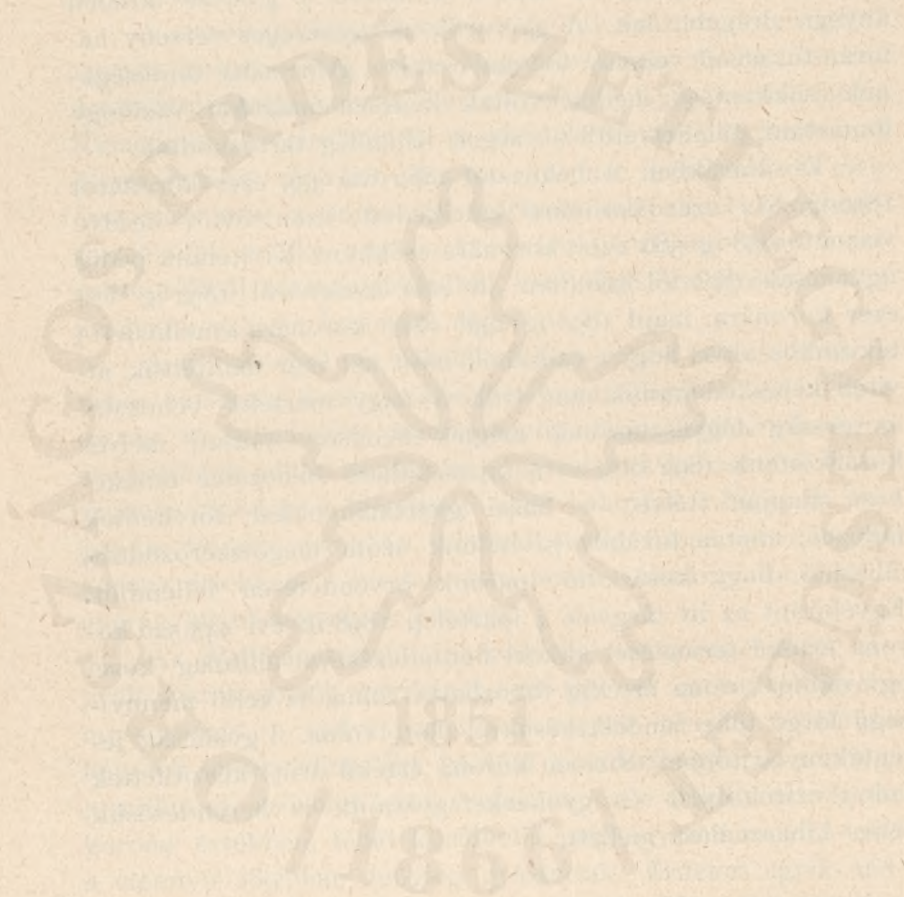
A czirokseprőgyártásnál az eladott árúk mennyiségéből 249.941 korona érték esett Magyarországra, 160.809 korona Ausztriára, 25.871 korona Németországra, 6.379 korona pedig Rumániára. A czirokseprő- és súrolókefegyarak termelésének összes értéke 1898-ban 454.000 koronát képviselt, a mely összeghez még a söрте- és szőripari telepeknél kimutatott súrolókefék értéke 290.000 koronával járúl, úgy hogy a czirokseprőkéből és súrolókeféből való 1898. évi gyáripari termelésünk 744.000 koronára rúgott.

A czirokseprő- és súrolókefe-fogyasztás tekintetében is nehéz az ország összes szükségletét megállapítani, mivel ezen iparág is kiterjedten üzetik háziiparilag. Külkereskedelmi statisztikánk adatai szerint ezen iparczikkek behozatala, illetve kivitele 1898-ban a következő volt: behoztak 1.864 q ily árút 335.520 korona értékben, kivittek pedig 6.032 q-t 1,085.760 korona értékben, a kivitel tehát messze túlszárnyalta a hazai gyarak készítményeinek értékét.

Az 1898-ban termelt iparczikkek mennyisége az itt tárgyalt iparcsoportok egyikénél sem érte el azon legnagyobb mennyiséget, a melyet az illető telepek tényleg előállítani képesek lettek volna. Így például a nádszövőgyarak mintegy 3 millió m² szövetet lettek volna képesek előállítani 284.000 korona értékben, tehát körülbelül még egyszer annyit, mint a mennyit 1898-ban tényleg gyártottak. Érdekes egyik nádszövőgyárunk fejlődésmenete az előző években a gyártmány mennyisége tekintetében. Ez az ipartelep ugyanis 1883-iki (alapítási) évében 63.000 m² nádszövetet gyártott, mely mennyiség 1888-ik évig 506.000 m²-re emelkedett, innen kezdve azonban 1892-ig, a midőn egész sor új gyár keletkezett, termelése 432.000 m²-re visszaesett. Ettől az évtől fogva a termelés mennyisége tekintetében ismét fellendülés állott be, főképen

a fokozódó kivitel folytán, úgy hogy az előállított nádszövet mennyisége 1900-ban már az egy millió m²-t elérte. A mily öröndetes azonban ezen mennyiségi föllendülés, oly hátrányos e gyárakra nézve az árak hanyatlása, melyek a hámozatlan egyszerű nádszövetnél a m²-kénti maximális 20 fillérről 8, sőt 7⁵ fillérre szállottak le akkor, a midőn a gyártás minden anyaga drágább lett. A gyárosok az egészséges verseny háttarán túl menő verseny folytán csakis a gyártmány minőségének csökkentése mellett voltak képesek magukat valahogy föntartani, jóllehet ettől a czégek lehetőleg tartózkodtak.

Kosárárukban a behozatal 1882 óta 355 ezer koronáról 1892-ig 812 ezer koronára emelkedett, ezen évtől kezdve viszont 1898-ig 586 ezer koronára csökkent. Kivitelünk pedig ugyancsak 1882-től számítva 48 ezer koronáról 1892-ig 174 ezer koronára, majd 1898-ig 256 ezer koronára emelkedett; tekintetbe véve, hogy e cikknél, mint azt már említettük, átviteli kereskedelmünk nem volt, a nagy mértékű behozatal az ország fogyasztásának megnövekedésére mutat, melyet kosárkötőink 1892 óta, — a tapasztalható behozatal csökkenése alapján ítélve, — hazai gyártmányokkal törekedtek földözni; miután továbbá kivitelünk azóta megötszöröződött, állítható, hogy kosárkötő iparunk öröndetesesen fellendült. Egyébiránt az itt tárgyalt 4 ipartelep 1898-ik évi 445.520 korona értékű termelését akkori berendezésével állítólag közel egy millió korona értékig fokozhatta volna, ha kellő mennyiségű forgó tőke rendelkezésükre állott volna. Ugyancsak jelentékenyen többet (810.000 korona értékű árút) készíthettek volna czirokseprő- és gyökérkefegyáraink is berendezésük teljes kihasználása mellett.



A GYÁRAK SZEMÉLYZETE,
A MUNKAIDŐ, MUNKABÉREK ÉS
MUNKÁSJÓLÉTI INTÉZMÉNYEK



A GYÁRAK SZEMÉLYZETE, A MUNKÁIDŐ, MUNKA- BÉREK ÉS MUNKÁSJÓLÉTI INTÉZMÉNYEK.

A faipar és a vele rokon iparágak feldolgozott nyersanyaguknak jellege folytán szorosan összefüggnek az őstermeléssel és mint ilyenek a magyar korona országaiban, mint kiválóan őstermelő államban különös fontossággal bírnak. Fontosak nemcsak azért, mert azt a jelentékeny gazdasági hasznót, a mely az őstermelés czikkeinek feldolgozásával jár, az országnak biztosítják, hanem azért is, mert a nyersanyag beszerzésénél, annak szállításánál és feldolgozásánál is nagyszámú munkáskezet foglalkoztatnak többnyire olyan vidékeken, melyeknek lakossága leginkább reá van utalva az ipari és ezzel összefüggő foglalkozásokra. Különösen áll ez a tárgyalt iparágak egy részére, melyek anyagbeszerzésük és főmunkaidejük idényhez kötött voltánál, de főképen a munka természeténél fogva nagyon alkalmasak arra, hogy a népességnek egy eddig csak kevésbé érvényesülni tudó részét, a nőket és fiatal munkásokat, a humanus szempontok sérelme nélkül, bevonják az ipari termelés körébe. A faipar ezen vonatkozásainál fogva ma, midőn az ország lakosságának zömét alkotó szegényebb sorsú földművelő osztály csak nagyon kevésbé és időszakosan kihasznált munkaerejének jobb értékesítése, a téli foglalkoztatás és egyéb szociálpolitikai kérdések mindinkább előtérbe nyomódnak, fokozott mértékben figyelmet igényelnek a faipari telepek személyzeti viszonyai is.

Azon körülmények, melyek eddigi tárgyalásainknál az egyes alcsoportoknak külön-külön való ismertetését tették indokolttá, a személyzeti viszonyok ismertetésénél már nem

döntő fontosságúak. A termelési eszközöknek és az előállított iparczikkéknek különfélesége a személyzeti viszonyok alakulására habár kétségtelen befolyást gyakorol is, ez még sem olyan mérvű, hogy az egységes, összefoglaló ismertetésnek hátrányára szolgálja. Viszont a jobb áttekinthetőség a személyzeti viszonyok összefoglaló ismertetését ajánlja. Tekintettel leszünk azonban az egyes iparágaknál mutatkozó különleges viszonyokra, ezeknek hatására és azon befolyásra, melyet ezek a személyzeti viszonyok alakulására gyakorolnak.

Összesen 388 telep személyzeti viszonyait ismertetjük az alábbiakban; ezek közül 235 fűrésztelep, 7 hordógyár, 2 kaptafagyár, 11 parkettagyár, 75 asztalosárúgyár,* 13 faárúgyár, 13 hajlított-bútorgyár, 8 botgyár, 5 fadíszműárúgyár, 1—1 rajz- és írószer-, faszíjkorong- és szerszámgyár, 3 játékszer-gyár, 3 nádszövetgyár, 2 szalmahüvelygyár, 4 kosárfonótelep és 4 czirokseprőgyár volt. A mint a telepek felsorolásából láthatjuk, a felsorolás végén említett iparágak egyenkint csak kevés gyárteleppel voltak képviselve. Az egy-egy iparágra eső gyárak csekély száma miatt és a jobb áttekinthetőség végett a rokon természetű üzemeket egybefoglaltuk, úgy hogy táblázatainkban a bot-, fadíszmű-, rajz- és írószer-, faszíjkorong- és szerszámgyárak, bot- és fadíszműárúgyárak, a nádszövet-, szalmahüvely- és czirokseprőgyárakat és kosárfonótelepeket pedig nádszövet- és szalmahüvelygyártás, kosárfonás elnevezés alatt szerepelnek. Ilyképen a jelen ismertetésben tárgyalt telepeket kilencz csoportba osztottuk.

A m. kir. központi statisztikai hivatal és a zágrábi kir. országos statisztikai hivatal által végrehajtott és az 1899. évi február havi állapotot feltüntető felvétel szerint a 388 telepen, a mint az a 170—171. oldalakon lévő összeállításból kitűnik, összesen 29.036 egyén volt alkalmazva.

Az összes alkalmazottak számát tekintve, az egyes csoportok közt igen nagy különbségeket találunk. A legtöbb alkalmazottal bíró fűrésztelepeken 18.031 személy nyert fog-

* Egy asztalosárúgyárnak személyzeti adatai nem állanak rendelkezésünkre.

lalkozást, míg a legkevesebb alkalmazottat kimutató kaptafakészítő telepek személyzete csupán 126 főre rúgott. A fűrésztelepeken kívül még jelentékeny számú alkalmazottat mutattak ki az asztalosárúgyárak és a hajlított-bútorgyárak, a mely csoportokban az alkalmazottak száma 3.000 körül volt; 1.000-en felüli volt az alkalmazottak száma a bot-, fadíszmű- és játékarúgyárakban és a parkettagyárakban, a többi csoportnál pedig az alkalmazottaknak összes száma 1.000-en alul maradt.

A felsorolt adatok csak arról nyújtanak felvilágosítást, hogy az egyes iparágak az alkalmazottak száma tekintetében milyen viszonyban állanak egymáshoz, de nem tájékoztatnak arra nézve, hogy az egyes iparágak személyzetének túlsúlya a telepek nagy számának következménye-e, vagy pedig abból ered, hogy az egyes telepek is átlag nagyszámú alkalmazottat foglalkoztattak. Ha az említett ok meghatározása céljából az egyes csoportokon belül a telepenként átlag alkalmazottak számát megállapítjuk, az előbb ismertetett eredménytől lényegesen eltérő adatokat nyerünk. Átlag legtöbb alkalmazottjuk (233) a hajlított-bútorgyáraknak volt; utánuk a parkettagyárak következnek átlag 96 és a bot-, fadíszmű- és játékarúkat előállító telepek átlag 94 alkalmazottal, míg a fűrésztelepek átlag 77 alkalmazottjukkal csak ezután sorakoznak. Átlag 50-nél több alkalmazottjuk volt még az egyéb faárúgyáraknak (73) és a kaptafagyáraknak (63). Személyzet tekintetében a fűrésztelepek tehát csak a telepek nagy száma miatt állnak első helyen, átlagosan azonban a hajlított-bútorgyárak foglalkoztattak legtöbb alkalmazottat, a mi arra való tekintettel, hogy a hajlított-fabútort, illetőleg annak alkotórészeit rendszeren tömegesen és ennek következtében nagy személyzet foglalkoztatása mellett gyártják, természetes is. A fűrésztelepeknél ellenben mások a viszonyok, mert a durva fűrészelt áru előállítása nem követeli meg szükségképen a nagy személyzetet, hanem kisebb berendezéssel és kevesebb személyzettel is jövedelmező lehet. A fűrésztelepeken alkalmazottak átlagát, 77 személyt a legtöbb alkalmazottat kimutató fűrésztelep létszámával 801 személylyel összehasonlítva,

Az iparág megnevezése	Keresked. tisztviselők			Egyéb tisztviselők			Műszaki tisztv. (férfi)	Művezetők		
	férfi	nő	együtt	férfi	nő	együtt		férfi	nő	együtt
1. Fűrészárúgyártás	526	2	528	131	1	132	138	180	—	180
2. Parkettagyártás	37	—	37	—	—	—	9	10	—	10
3. Hordógyártás	7	—	7	—	—	—	2	4	—	4
4. Kaptafagyártás	2	—	2	—	—	—	1	3	—	3
5. Épület- és butorasztales- árúgyártás	46	1	47	—	—	—	27	74	1	75
6. Hajlított-bútorgyártás	45	—	45	3	—	3	32	52	2	54
7. Bot-, fadíszmü- és játék- árúgyártás	23	—	23	5	—	5	8	25	—	25
8. Egyéb faárúgyártás	9	—	9	9	—	9	9	13	—	13
9. Nádszövet- és szalma- hüvelygyártás, kosárfonás	15	—	15	—	—	—	—	7	—	7
Összesen	710	3	713	148	1	149	226	368	3	371

arra a következtetésre kell jutnunk, hogy felvett fűrésztelepeink között a kisebbek is jelentékeny hányaddal szerepelnek; így volt ez különösen a szűkebb értelemben vett Magyarországon. Az összes fűrésztelepeket tekintve ugyanis az alkalmazottak telepenkénti átlagos száma a társországokban jelentékenyen nagyobb, mint az anyaországban. Ha a feldolgozott nyersanyag szerint csoportosítva vizsgáljuk a fűrésztelepeket, megállapíthatjuk, hogy az átlagok nagyobb voltát a Dráván túli (szlavoniai) nagy tölgyfűrésztelepek okozzák. A fenyőfa-fűrésztelepeken a magyarországi átlag ugyanis valamivel nagyobb a horvát-szlavonországinál; a bükkfatelepeknél szintén nagyobb átlagot találunk a magyarországi telepek javára, de nem akkorát, hogy a horvát-szlavonországi tölgy-fűrésztelepeknél mutatkozó átlag hatását, mely majdnem kétszerese a magyarországi hasonló telepekének, ellensúlyozni tudná, úgy hogy végeredményképen a magyarországi fűrésztelepeken átlag alkalmazottak száma csak körülbelül 60%-a a társországbeli átlagnak.

Az alkalmazottak számára vonatkozó közölt adatok általánosságban helyes képet adnak a faipar személyzeti vi-

Szolgák			Gyári munkások			Tanoncok			Napszamosok			Összes alkalmazottak		
férfi	nő	együtt	férfi	nő	együtt	férfi	nő	együtt	férfi	nő	együtt	férfi	nő	együtt
178	2180	12.748	356	13.104	65	—	65	3.636	68	3.704	17.602	429	18.031	
21	21	749	36	785	6	—	6	125	59	184	957	95	1.052	
2	2	166	—	166	7	—	7	32	3	35	220	3	223	
—	—	118	2	120	—	—	—	—	—	—	124	2	126	
67	67	2.668	32	2.700	232	—	232	163	2	165	3.277	36	3.313	
23	23	1.783	1.030	2.813	12	—	12	55	—	55	2.005	1.032	3.037	
18	18	904	313	1.217	54	2	56	396	28	424	1.433	343	1.776	
9	10	753	9	762	—	—	—	144	1	145	946	11	957	
4	4	229	215	444	9	6	15	6	30	36	270	251	521	
322	3325	20.118	1.993	22.111	385	8393	4.557	191	4.748	26.834	2.202	29.036		

szonyairól, egyes idényszerű üzemeknél azonban a nyert kép csak hiányosan tükrözi vissza a tényleges állapotot. Különösen áll ez az asztalosárú-gyárakra, a mely csoportnál az alkalmazottak száma a fölvétel idején meg sem közelítette a teljes üzem alkalmával foglalkoztatni szokott személyek számát, a mint az a következő összeállításból kivehető, a mely összeállítás a fölvétel idején az alkalmazottak telepenkénti átlag számát és a munkaadók bemondása szerint rendesen előforduló maximális és minimalis létszámból kiszámított telepenkénti átlagokat tünteti föl:

Az alkalmazottak átlagos száma
a fölvétel a legnagyobb a legkisebb
munkáslétszám idején

Épületasztalos-telepeken	46	155	9
Épület- és bútorasztalos-telepeken	50	271	11
Bútorasztalos-telepeken	38	109	13
Az összes asztalosárú-gyáraknál	44	178	11

Az összes telepeket tekintve, a legnagyobb és legkisebb átlagos létszám között igen nagy különbség mutatkozott, a mennyiben az előbbi az utóbbinak tizenhatszorosa volt. Hogy milyen nagy befolyással bír az asztalosüzem időszakos volta

a munkáslétszámra, legjobban bizonyítja az, hogy az asztalos-árúgyártás abban az esetben, ha a munkásstatisztikai felvétel a tulajdonképeni főüzem idejében történt volna, az alkalmazottak telepenkénti átlagszámát tekintve, az összes faipari csoportok közt első helyre került volna, a mennyiben a maximális 178 főnyi átlag a fölvétel idejében legtöbb alkalmazottat foglalkoztató hajlított-fabútorgyárak 233 főnyi átlaga után sorakozott volna. Meg kell azonban jegyeznünk, hogy az asztalos-árúgyáraknál különösen az épületasztaloságnál az alkalmazottak számbavehető része a telepeken kívül foglalkozik s az iparstatisztikai felvétel idején is a munkásoknak körülbelül 20%-a a telep helyén kívül dolgozott.

Feltűnő jelenség még az asztalosárú-gyáraknál észlelhető igen alacsony minimalis létszám is, mely a gyári jelleg megállapításánál nálunk rendszeren ismérv gyanánt felvett 20 alkalmazott számának felénél alig tesz többet. Azon körülmény, hogy az ismertetett asztalosárú-gyárak legkisebb átlagos létszáma csak 9 főnyi volt, nem bizonyít ezen telepek gyári jellege ellen, hanem csak az üzem előbb fölemlített időszakos voltának a következménye. Az asztalosárú-gyárak helyzetének és a foglalkoztatott személyzet számának megítélésekor tekintetbe kell még azt is vennünk, hogy az építőiparhoz tartozó iparágak, a minő az asztaloság is, az 1899. év elején, a midőn a munkásstatisztikai fölvétel történt, már erősen érezték a nemsokára teljes mértékben bekövetkezett pangást. Az asztalosárú-gyárakon kívül átlag 50-nél kevesebb alkalmazottjuk volt még a nád-, szalma- és vesszőfeldolgozó gyáraknak (40) és a hordógyáraknak (32).

Az ismertetett faipari vállalatok személyzetének legnagyobb része férfi volt, a mennyiben 29.036 alkalmazott közül csak 2.202, azaz 7,5% volt nő. A nők csekély számmal szerepelnek a kereskedelmi és egyéb tisztviselők és szolgák között; nagyobb számmal alkalmazták őket gyári munkások és napszámosok gyanánt, sőt adataink szerint három nő művezetői állást is töltött be, még pedig egy nő az egyik asztalosárú-gyárban, két nő pedig hajlított-bútorgyárakban, a mely utóbbi iparágban általában nagyon elterjedt a női munka. Az egyik

faárúkat előállító gyárban két női tanonczot is alkalmaztak. Összesen és átlagban is legtöbb nőt alkalmaztak a hajlított-bútorgyárakban; pusztán a foglalkoztatott nők számát tekintve, ezek után a fűrésztelepek következnek. A hajlított-bútorgyárakon kívül összesen és átlag is legtöbb nőt alkalmaztak a bot-, fadíszmű- és játékarú-gyárakban, a nádszövet és szalmahüvely-gyárakban, valamint a kosárfonótelepeken, továbbá a parketta-gyárakban.

Áttérve a személyzet egyes csoportjainak ismertetésére, első sorban az intézőszemélyzetről emlékezünk meg. Alkalmazva volt 713 kereskedelmi, 149 egyéb és 226 műszaki tisztviselő; nő volt a kereskedelmi tisztviselők közül három, az egyéb tisztviselők közül pedig egy. A tisztviselők közt, kiknek összes száma 1.088 főre rúgott, a kereskedelmi tisztviselők voltak túlsúlyban, kik az összes létszámnak adataink szerint majdnem kétharmadrészét tették; alkalmasint az egyéb tisztviselők czímén felsoroltak közül, kik alatt tulajdonképen orvosok, tanítók stb. volnának értendőek, tekintélyes hányad szintén a kereskedelmi tisztviselők közé lett volna sorolandó, úgy, hogy ezek tényleg valószínűleg többen voltak, mint a hányat adataink ilyenekül megjelöltek. A tisztviselők száma bizonyos tekintetben összefügg a telepek számával, a mennyiben minden telepen, rendes körülmények között, legalább egy tisztviselő szokott lenni; természetes tehát, hogy azon alcsoportnak volt legtöbb tisztviselője, a melyik a többihez képest aránytalanul nagy telepszámmal szerepelt; ilyenek voltak első sorban a fűrészáru gyárak, melyek 235 teleppel és 798 tisztviselővel szerepelnek. A fűrésztelepek után a hajlított-bútorgyárak következnek 80 tisztviselővel, azután pedig ugyancsak a telepek nagy számánál fogva az asztalosárúgyárak, melyek 75 teleppel és 74 tisztviselővel szerepeltek. Felemlítjük még itt, hogy a kisebb gyárakban a tulajdonosok gyakran minden segítség nélkül maguk végzik a kereskedelmi, esetleg a műszaki tisztviselői teendőket is. Az asztalosárúgyáraknál ebből az okból találunk több telepet mint tisztviselőt. A többi faipari csoportban mindenütt 50-nél kevesebb tisztviselő volt alkalmazva és pedig a parketta-gyáraknál 46, a bot-, fadíszmű- és játékarú

gyártásánál 36, az egyéb faárúgyáraknál 27, a vessző-, nád- és szalmafeldolgozó üzemeknél 15, a hordógyártásnál 9 és végül a kaptafagyártásnál 3. Átlag legtöbb tisztviselőt a hajlított-bútorgyáraknál találunk.

Kereskedelmi tisztviselő minden faipari csoportban volt; műszaki tisztviselőket nem alkalmaztak a vessző-, szalma- és nádfeldolgozó telepek, a minnek oka részben az a már említett körülmény, hogy a tisztviselői teendőket ez iparágban maguk a tulajdonosok végezték, részben pedig az, hogy ezen telepek igazgatása nem igényel magasabb műszaki ismereteket, úgy hogy akár a kereskedelmi tisztviselő, akár a művezető is végezheti a műszaki tisztviselő teendőit. A vessző-, nád- és szalmafeldolgozó telepeknél 7 művezető volt alkalmazva. A művezetők száma egyébiránt legnagyobb volt a fűrésztelepeken (180), ezek után az asztalosárúgyárak következnek (75), majd a hajlított-bútorgyárak 54 és végül a bot-, fadíszmű- és játékárúgyárak 25 művezetővel. A többi faipari csoportok 3–13 művezetőt tartottak, kikkkel együtt a művezetők összes száma 371-et tett.

A tárgyalt faipari telepeken még 325 szolga is volt alkalmazva, úgy hogy a tisztviselők, művezetők és szolgák együttesen 1.784-et tevő számának levonásával a tulajdonképeni munkások számát 27.252-ben állapíthatjuk meg, a termelésben közvetlen résztvevő személyzet tehát az összes alkalmazottak számának 94%-át tette.

Hazai viszonyainknak és a munkás és munkaadó közti viszonyt szabályozó 1884 :XVII. törvényczikk rendelkezéseinek megfelelően a statisztikai felvétel alkalmával a munkásokat három csoportba sorozták és pedig gyári munkások, tanonczok és napszámosok csoportjába. A felvétel céljaira szolgáló kérdőíveken a napszámosok közé azon munkások voltak sorolandók, kiknek alkalmazása 8 napnál rövidebb időre terjedt, tehát nem birt állandó jelleggel; tanonczok közé azok, a kik a munkaadóval szerződéses tanviszonyban állottak s végül a gyári munkások csoportjába vették azokat az alkalmazottakat, a kik 8 napnál hosszabb időtartamra voltak alkalmazva. E megkülönböztetések célja tulajdonképen a

szakmunkások különválasztása lett volna, ez azonban sok iparvállalatnál, különösen a fűrésztelepeknél, hajlított-bútorgyáraknál, a hol a munka legnagyobb részét gépekkel, a munkások kézi ügyességétől jórészt függetlenül végzik, a különbségek elmosódása és ennek következtében a megkülönböztetés nehézsége folytán csak kevéssé sikerült, úgy a gyárak munkarejének jellemzése gyanánt tulajdonképen mégis csak az összes munkások számát kell elfogadnunk. Ismertetésünkben az említett megkülönböztetést azért használjuk, mert a gyári munkásokra nézve sokkal részletesebb és figyelmet igénylő adatokkal rendelkezünk, mint a napszámosokat illetőleg.

A gyári munkások száma a fölvétel idején, 1899. évi február hó végén, 22.111 volt; az egyes faipari ágakat vizsgálva, a munkáslétszám szempontjából ugyanazon eredményeket nyerjük, a melyeket az összes alkalmazottak számának tárgyalásánál ismertettünk, a mi abból következik, hogy az alkalmazottaknak zömét a gyári munkások alkotják. Legtöbb gyári munkás a fűrésztelepeken volt, a hol számuk 13.104-et tett; azután a nagyobb munkáslétszámmal bíró csoportok közül a hajlított-bútorgyárak következtek 2.813, az asztalosárúgyárak 2.700 és a bot-, fadíszmű- és játékarúkat gyártó telepek 1.217 gyári munkással. A többi csoportban a gyári munkások száma 1.000-nél kevesebb volt.

A 22.111 gyári munkás közül csak 1.993, azaz 9% volt nő. Legtöbb munkásnőt a hajlított-bútorgyárakban alkalmaztak; a szám nagyságát tekintve ezután a fűrésztelepek következének, az ide tartozó vállalatok nagy száma miatt azonban a fűrésztelepeket nem sorozhatjuk azon faipari ágak közé, a melyek a női munkát nagyobb mértékben használták fel. Jelentékeny számú munkásnő volt még a bot-, fadíszmű- és játékarúkat gyártó üzemek és a vessző-, nád- és szalmafeldolgozó telepek csoportjánál. A hajlított-bútor gyárakban a női munkások száma a gyári munkások összes számának 35%-át, a nád-, szalma- és vesszőfeldolgozó telepeknél 48%-át, a bot-, fadíszmű- és játékarúkat gyártó vállalatoknál pedig 26%-át tette. A gyári munkások között nőt egyáltalán nem alkalmaztak a hordógyárakban; 10-nél kevesebb női munkást az

egyéb faárú gyárakban találunk; 30 és 40 közt volt a munkásnők száma az asztalosárú- és parkettagyárakban. Az utóbb felsorolt csoportok közül, még a fűrésztelepeket is ideszámítva, aránylag legtöbb nőt a parkettagyárak alkalmaztak, a mely iparágban a munkásnők a gyári munkások összes számának 5%-át tették. A fűrésztelepeknél ezen hányad 3%, a kaptafagyáraknál 2% és végül az egyéb faárú- és asztalosárúgyáraknál csak 1% volt.

A felsoroltak alapján itt ismertetett gyárainkat két nagy csoportba oszthatjuk. Az egyik csoportban, a melyhez a hajlított-bútorgyárak, fadiszműárúgyárak és vessző-, nád- és szalmafeldolgozó telepek tartoznak, a gyári munkásoknak jelentékeny hányada volt nő, míg a másik csoportban, melyhez a parkettagyárak, fűrészárúgyárak, kaptafagyárak, asztalosárúgyárak, továbbá az egyéb faárúgyárak és hordógyárak tartoznak, a női munkásokat csak igen kevésbé vagy egyáltalán nem veszik igénybe. Az észlelt ellentét oka a munka természetében rejlik. A parketta-, donga-, fűrészárú-, egyéb faárú- és hordó-

Az iparág megnevezése.	Felnőttek			16—17 évesek		
	férfi	nő	együtt	férfi	nő	együtt
1. Fűrészárúgyártás	1.038	218	11.256	1.137	91	1.228
2. Parkettagyártás	647	24	671	42	5	47
3. Hordógyártás	163	—	163	3	—	3
4. Kaptafagyártás	118	2	120	—	—	—
5. Épület- és bútorasztalos- árúgyártás	2.631	32	2.663	33	—	33
6. Hajlított-bútorgyártás	1.450	835	2.285	209	150	359
7. Bot-, fadiszmű- és játé- árúgyártás	739	158	897	70	65	135
8. Egyéb faárúgyártás	617	7	624	78	2	80
9. Nádszövet- és szalmahü- velygyártás, kosárfonás	190	102	292	21	64	85
Összesen	17.593	1.378	18.971	1.593	377	1.970

gyáraknál a munka legnagyobb része nagy testi erőt igényel, úgy hogy nőket a munka ezen részéhez nem igen alkalmazhatnak; alkalmazásuk csak azon munkafolyamatoknál lehetséges, a melyeknél a szükséges erőkifejtést a nő rendesen gyengébb szervezete is meg tudja bírja. Az asztalosárúgyártásnál a női munkások hiánya arra vezethető vissza, hogy az ezen szakmához szükséges képzettséget és szakértelmet a nők nem sajátíthatják el és így csak kevés és alárendelt munkára alkalmasak. A női munkások csekély száma a kaptafagyártásnál annak következménye, hogy az egyik nagy gyárban kizárólag férfi fegyvereket foglalkoztattak. A másik csoportban, a hajlított-bútor- és fadiszműárúgyártásnál, továbbá a vessző-, szalma- és nád-feldolgozó telepeknél az előbbi csoporttal ellentétben a munka jelentékeny része nem igényel különös testi erőt, úgy hogy nőkkel is sikeresen végezteszhető.

Az alkalmazott gyári munkások kor szerint való megoszlását a következő táblázat tünteti föl:

14—15 évesek			12—13 évesek			12 évnél fiatalabbak			Ö s s z e s e n		
férfi	nő	együtt	férfi	nő	együtt	férfi	nő	együtt	férfi	nő	együtt
515	37	552	57	10	67	1	—	1	12.748	356	13.104
33	6	39	24	1	25	3	—	3	749	36	785
—	—	—	—	—	—	—	—	—	166	—	166
—	—	—	—	—	—	—	—	—	118	2	120
4	—	4	—	—	—	—	—	—	2.668	32	2.700
108	30	138	16	15	31	—	—	—	1.783	1.030	2.813
56	64	120	39	25	64	—	1	1	904	313	1.217
58	—	58	—	—	—	—	—	—	753	9	762
14	40	54	4	9	13	—	—	—	229	215	444
788	177	965	140	60	200	4	1	5	20.118	1.993	22.111

Leginkább a hajlított-bútorgyártásnál, fadíszműárú-gyártásnál, tovább a vessző-, szalma- és nádfeldolgozásnál alkalmaztak fiatal munkásokat, vagyis azon iparágaknál, melyeknél a munka sikeres végzésénél a testi erő nagyobb mértékben nem vétetik igénybe. A másik csoportba sorolt iparágak közül némileg kivitelt képeznek a fűrésztelepek és parkettagyárak, melyek aránylag nagyobb számban alkalmaztak fiatal munkásokat. Ezen körülmény magyarázatául az szolgál, hogy mindkét üzemnél a fűrészpor eltakarítása a keresztfűrészek alól könnyebb munkát képez és ennek végzésére rendszeren fiatal munkásokat, az úgynevezett porhordó fiúkat szokták alkalmazni.

Aránylag több fiatal munkást alkalmaztak még az egyéb faárú gyárak is.

A fiatal munkások alkalmazását illetőleg a viszonyok számokban kifejezve a következők voltak. Összesen legtöbb fiatal munkást, számszerint 1.848-at a fűrésztelepek alkalmaztak; azután a hajlított-bútorgyárak következnek 528, a fadíszműárú-gyárak 320, a vessző-, nád- és szalmafeldolgozó telepek 152, az egyéb faárúgyárak 138, a parkettagyárak 114, az asztalosárúgyárak 37, és végül a hordógyárak 3 fiatal munkással.

A kaptafagyárak fiatal munkást egyáltalában nem alkalmaztak. Aránylag legtöbb fiatal munkást a nád-, vessző-, és szalmafeldolgozó telepeknél találunk, a melyeken a gyári munkások 34%-a 17 évesnél fiatalabb volt. A fadíszműárúkat gyártó telepeken a gyári munkások számának 26%-a, a hajlított-bútor- és egyéb faárúgyárakban 18%-a, a parkettagyárakban 15%-a, a fűrésztelepeken 14%-a, a hordógyárakban 2%-a, az asztalosárúgyáraknál pedig 1%-a életének 17-ik évét még nem töltötte be.

Az egyes korosztályokat összehasonlítva, azt találjuk, hogy a kor csökkenésével az illető korosztályba tartozó munkások száma is együtt csökkent. A nemek viszonya az egyes korosztályokon belül nem volt állandó, a mennyiben a 12—13 éves és a 12 évnél fiatalabb munkások között aránylag több volt a nő, mint a férfi. Különösen a hajlított-bútorgyárak,

a fadíszműárúgyárak és a vessző-, szalma- és nádfeldolgozó telepek 14 évesnél fiatalabb munkásainál mutatkozik a nők számának ezen viszonylagos szaporodása.

A fiatal munkásokkal sok tekintetben hasonló megítélés alá esnek a tanoncok, a kik az előbbiektől főképen abban különböznek, hogy alkalmaztatásuk a szerződéses tanviszony folytán sokkal állandóbb jellegű és kiképzésük, ellentétben a fiatal munkásoknak rendszeren csak az üzem egy ágára kiterjedő különleges kiképzésénél általánosabb. Adataink szerint faipari telepeink összesen 393 tanonczot alkalmaztak, még pedig 385 férfit és 8 nőt; a női tanonczok közül 6 egy kosárfonó telepen, 2 pedig fadíszműárúkat gyártó telepeken nyert foglalkozást. Az ismertetett iparágak egy részénél a tanonczok csak névleg tanulják az illető iparágat, tényleg pedig az illető iparággal kapcsolatos, rendszeren képesítéshez kötött valamely mesterséget. Ilyen módon a fűrésztelepeknél kimutatott 65 és a parkettagyáraknál kimutatott 6 tanoncz asztalosasságot, lakatosasságot és géplakatosasságot tanult, a mely mesterségek annyiban álltak a fűrészárú-, illetőleg parkettagyárakkal kapcsolatban, hogy némely telepen az illető gyár házi szükségletének fedezésére ilyen műhelyeket is tartottak fenn.

Tanonczot nem tartottak az egyéb faárúgyárak és a kaptafagyárak. Egyébiránt az asztalosárúgyárak és a fadíszműárúkat készítő telepek kivételével a többi üzemben is csak kevés tanonczot találunk és pedig a hordógyárakban 7-et, a hajlított-bútorgyárakban 12-t, a vessző-, nád- és szalmafeldolgozó telepeken 15-öt. Jelentékenyebb a tanonczok száma a fadíszműárú-gyárakban, a melyekben összesen 56 tanoncz volt alkalmazva.

Legtöbb tanoncz, számszerint 232, az asztalosárúgyárakban volt, a mi ezen gyártási ágánál, a melynél az asztalosmesterség a gyárakban is elsajátítható, természetes is. A tanonczrendszer elterjedtsége az asztalosárúgyárakban annyiban öröndetes jelenség, hogy a munkásnevelés így rendszeres mesterinaskodás útján történik, a munkás tehát bizonyos, fokig egyetemes képzettséget nyer szakmájában; ez az egye-

temes képzettség tette oly kedvelté a magyar asztalosmunkást a nyugoti államokban.

A faipari telepek munkáslétszáma ismertetésének befejezéseül még közöljük az egyes iparágakban foglalkoztatott napszámosokról szóló adatokat. A napszámosokra vonatkozó fogalommeghatározás ingadozó volta miatt a rendelkezésre álló adatok nem tekinthetők oly pontosaknak, hogy messzemenő következtetéseket lehetne hozzájuk fűzni, azonban legalább tájékozássul, elfogadhatók.

A fűrésztelepeken kívül, melyeken 3.704 napszámos volt alkalmazva, a többi faipari csoport csak kisebb számú napszámost foglalkoztatott; 424 napszámos volt a fadíszműárúkat gyártó telepeken, 184 a parkettagyárakban, 145 az egyéb faárú-gyárakban, 55 a hajlított-bútorgyárakban, 36 a vessző-, szalma- és nádfeldolgozó telepeken és 35 a hordógyárakban. A kaptafagyárak nem mutattak ki napszámosokat. Összesen tehát 4.748 napszámost találunk, a kik közül csak 191, azaz 4% volt nő. Ezen csekély hányadnak megfelelően az egyes faipari csoportokban is rendesen túlsúlyban voltak a férfi napszámosok; kivételt képeznek a parkettagyárak, a melyekben a napszámosoknak majdnem harmadrésze nő volt és a vessző-, szalma- és nádfeldolgozó telepek, a melyeknél a női napszámosok a napszámosok összes számának több mint 82%-át tették.

Napszámosoknak alkalmazása munkásvédelmi szempontból annyiban bír fontossággal, hogy a napszámosok ez idő szerint nem állanak az ipartörvény hatálya alatt és így alkalmazás, fizetés, és elbocsátás tekintetében nincs számukra azon előnyök élvezete biztosítva, a melyek a gyári munkásokat megilletik. A faipari telepeken az összes munkásoknak 17%-a volt napszámos. Legkedvezőtlenebb volt az arány a fadíszműárú-gyárakban, a hol az arányszám a napszámosok és összes munkások között 25%-ot, továbbá a fűrésztelepeknél a hol 22%-ot, legkedvezőbb pedig a hajlított-bútorgyáraknál, a melyeknél 2%-ot tett.

Az ismertetett 388 telep majdnem 30.000-nyi alkalmazottjával mindenestre tekintélyes helyet foglal el a magyar

korona országainak iparában. Jelentőségét azonban csak akkor ítéldhetjük meg teljesen, ha e munkáslétszámot a korábbi állapotokkal és más államok hasonló iparával is összehasonlítjuk. A belföldi régebbi állapottal az 1890. évi népszámlálási eredmények felhasználásával tehetnénk meg az összehasonlítást. A népszámlálás adatai azonban ily célokra a faipar tekintetében nem alkalmasak, mert a faipari üzem időszakos lévén, a tél derekán végrehajtott népszámlálás alkalmával a telepek nagymérvű üzem redukciója és részbeni szünetelése folytán csak igen kevés 20 munkással dolgozó vállalat találtatott. Így csupán a fűrésztelepeket véve figyelembe, a népszámlálás szerint a nagyüzemek száma 71, az itt alkalmazott munkások száma pedig 5.008 volt, a mivel szemben a termelési statisztika adatai szerint 1898-ban 235 nagyobb fűrésztelep működött összesen 17.907 alkalmazottal. Úgy a telepek, valamint az alkalmazottak számában mutatkozó ezen igen nagy különbség, nem annyira az időközi fejlődésre, mint inkább arra a már említett körülményre vezethető vissza, hogy a népszámlálás időpontjában a telepek jó része szünetelt, vagy kevesebb alkalmazottal dolgozott. A többi faipari csoportoknál is hasonló jelenséget találunk, miért is a termelési statisztika és a népszámlálás adatainak összehasonlításáról s ennek alapján a 8 évi fejlődés megállapításáról le kell mondanunk.

Faiparunk terjedelmének megítélésére azonban nagybecsű adatokat nyerünk, ha ez iparunkat más államok megfelelő iparával összehasonlítjuk. Az összehasonlítás céljából gyáraink személyzetéről szóló adatainkat az eddigittől eltérően kell csoportosítanunk, mert sem az osztrák, sem pedig a német iparstatisztikában nem találjuk meg a gyári munkásoknál nálunk szokásos megkülönböztetést, melynek alapján eddig gyári munkásokról, napszámosokról és tanonczokról beszélünk, minél fogva az egyöntetűség kedvéért a fölvételünkben tanonczoknak és napszámosoknak nevezett alkalmazottakat a gyári munkásokkal össze kell foglalnunk. A tanonczok és napszámosok korára nézve nincsenek ugyan számszerű adataink, de bizonyára különös hiba nélkül feltételezhetjük, hogy a tanonczok a 16 évesnél fiatalabb, a napszámosok pedig a

16 évesnél idősebb munkások csoportjába tartoztak. Ezen összevonások véghezvitele után a következő táblázatban közöljük egymás mellé állítva a magyar korona országaira, Ausztriára és a Németbirodalomra vonatkozó munkásstatistikai adatokat. Mind a három állam faipari vállalatai közül csak a gyári jelleggel bírókat vettük figyelembe.

O r s z á g	Év	A gyárak száma	A munkások száma			
			16 évnél idősebbek			
			férfi	nő	együtt	az összes munkások %-ában
Magyarország	1898	388	23.743	1.946	25.689	94.26
Ausztria	1890	730	24.256	6.285	30.541	90.87
Németbirodalom	1895	2.401	91.075	7.011	98.086	91.40

O r s z á g	Év	A gyárak száma	A munkások száma					
			16 évnél fiatalabbak				összesen	
			férfi	nő	együtt	az összes munkások %-ában	férfi	nő
Magyarország	1898	388	1.323	240	1.563	5.74	25.066	2.186
Ausztria	1890	730	2.023	1.046	3.069	9.13	26.279	7.331
Németbirodalom	1895	2.401	8.249	978	9.227	9.60	99.324	7.989

A munkások összes számát tekintve, az ausztriai és magyarországi gyárak között nem találunk nagy különbséget, a mennyiben az ausztriai létszám a magyarországinak csak 1.2-szerese, a mi az osztrák iparnak különben minden téren nyilvánuló nagy fölényével szemben nagyon kedvező eredmény. Ezen kedvező eredmény mérlegelésénél azonban figyelemmel kell lennünk arra is, hogy az ausztriai és a mi felvételünk közt 8 évnyi időkülönbség van és hogy ezen időközben a magyarországi gyárak alkalmazottainak létszáma minden valószínűség szerint tetemesen növekedett. Nagymérvű haladást a sokkal fejlettebb, tehát megállapodottabb jellegű osztrák iparnál nem tételezhetünk fel, mégis valószínű, hogy nyolcz év alatt ott is alaposan megváltoztak a viszonyok.

A Németbirodalommal szemben természetesen már jóval nagyobb különbséget találunk, de egyéb iparágakhoz képest a mi faiparunk helyzete a munkáslétszámot véve alapúl, a világ ezen egyik első iparos államához viszonyítva, elég kedvezőnek mondható, a mennyiben a Németbirodalomban 1895-ben a munkáslétszám nem egészen négyszerese volt a magyarországinak. Korántsem akarjuk azonban ezzel azt mondani, hogy nyersanyagokban bővelkedő országunk gazdasági erejének jobb kihasználása mellett a jelenleginél még sokkal kedvezőbb helyzetre ne tarthatna igényt.

Az egy gyárra eső munkáslétszámot vizsgálva, az összehasonlítás tárgyát képező államokban, hasonló jelenségekre akadunk, mint a milyeneket legtöbb iparágunknál tapasztalhatni: tudniillik a magyarországi gyárak személyzeti átlaga jóval nagyobb úgy az ausztriainál, mint a németországinál. A magyarországi átlag ugyanis 70 főnyi, a mivel szemben Ausztriában 46, a Németbirodalomban pedig 45 főnyi átlagos létszámot találunk.

A munkások korcsoportjait tekintve is számbavehető eltérést találunk a három ország faiparának személyzeti viszonyai között, a mennyiben a magyarországi gyárak fiatal munkásai az összes munkáslétszám 5⁷⁴%-át tették, a mivel szemben ez arányszám Ausztriában 9¹³%-ra, a Németbirodalomban pedig 9⁶⁰%-ra rúgott. A fiatal munkásoknak a magyarországi gyárakban a külföldiekhez képest csekélyebb hányaddal való szereplése abban találja magyarázatát, hogy nálunk a munkáslétszám felénél jóval nagyobb része fűrésztelepeken, nehéz, jelentékeny testi erőt igénylő munkát végez, a miért is ezek közt csak kevés fiatal munkást lehet alkalmazni, míg ellenben Ausztria és a Németbirodalom faiparában nincsenek annyira túlsúlyban a nagy testi erőt igénylő munkák a könnyebb foglalkozásokkal szemben.

A munkások nemét hasonlítva össze, a mi viszonyainkat a Németbirodaloméival majdnem egyezőeknek találjuk. Nálunk a munkások összes számának 8%-a volt nő, a német birodalomban 7⁴%-a; a felnőtt munkásoknak Magyarországon 7⁵%-a, Németországon pedig 7¹%-a, végül a fiatal munkásoknak

nálunk 15,3%, a német gyárakban pedig 10,6%-a volt nő. Az osztrák gyárakban aránylag is sokkal több női munkás nyert alkalmazást, mint a magyarországi faipari vállalatoknál. Ausztriában ugyanis a faipari női munkások az összes munkásoknak 21,9%-át, a felnőtt munkásoknak 20,5%-át, a fiatal munkásoknak pedig 34,1%-át tették. Feltűnő sok volt a nő a fiatal munkások közt Ausztriában, a mit legjobban bizonyít az, hogy a 16 éven aluli korosztályba tartozó nők nemcsak aránylag, hanem abszolút számban is többen voltak, mint a német faipar hasonló korú női munkásai.

Az alkalmazottak számának ismertetése után áttérünk a gyárak munkaidejének tárgyalására. Különféle üzemekről lévén szó, az évi üzemidő tekintetében nagyon eltérő viszonyokat találunk. A statisztikai adatgyűjtés alkalmával bemondott adatokból ez nem tűnik ki eléggé, mert a gyárak tulajdonosai csak a munka állandóbb jellegű, tehát hosszabb ideig tartó beszüntetését tekintették üzemi szünetnek, a néhány napi vagy heti munkaszünetet azonban a folytatatólagos üzemidőbe beszámították. Adataink szerint a gyáraknak legnagyobb része egész éven át üzemben volt s 280-nál kevesebb munkanapot csak egy hordógyárnál, két parkettagyárnál, nyolcz egyéb fűrészgyárnál, két botgyárnál és egy kosárfonó telepnél, tehát összesen 14 telepnél találunk. Lényegesen más képet nyerünk gyáraink üzemidejéről, ha az egyes iparágaknál uralkodó különleges viszonyokat is figyelembe vesszük. Az asztalosárúgyárak személyzetének ismertetésénél már felemlítettük, hogy átlag is mily nagy különbség mutatkozik az alkalmazottak legnagyobb és legkisebb létszáma között. Ezen nagy különbség is utal arra, hogy az asztalosárúgyárak egész évi üzemét nem lehet szószserinti értelmében venni. Tényleg úgy áll a dolog, hogy a berendezésnek megfelelő tulajdonképeni üzem nem állandó, hanem egyes időszakokhoz van kötve, a minek oka az, hogy a bútorasztaloság legnagyobb részben, az épületasztaloság pedig kizárólag csak megrendelésre dolgozik és így csak a megrendelések idején fejthet ki erős tevékenységet, télen pedig, a mikor kevés a megrendelés, a műhelyek üresen állanak. Hasonló viszonyokat észlelhetünk

a hordógyáraknál, melyek berendezésüket rendszeren csak néhány hónapon át használhatják ki. Inkább idényszerű üzemek még a játékszerárúgyártás, melynek főüzemideje a karácsony és husvét előtti hónapokra esik, továbbá a kosárfonó telepek és czirokseprőgyárak, melyeknek tulajdonképeni tevékenységi időszakát a téli hónapok képezik, a midőn a mezei munka szünetel és elég olcsón kapnak munkásokat.

Az ismertetett iparágak legnagyobb részében csak nappali munka folyt; rendszeres éjjeli üzem csak a fűrésztelepeknél fordult elő, a melyeknél ennek következtében két munkáscsoport felváltva dolgozott. A többi faipari ágánál ez a felváltási rendszer, különösen a szakmány- és darabbéres munkák elszámolása miatt csak nagy nehézségek árán lett volna keresztülvihető, úgy hogy az egyik-másik gyár által bejelentett éjjeli munka valószínűleg csak annyit jelent, hogy sürgős munka idején az ipartörvényben a nappali munka határa gyanánt felemlített esti 9 órán túl is dolgoztak hosszabb-rövidebb ideig.

A napi munkaidő, nagyszámú gyárról lévén szó, természetesen nagyon különböző volt; legnagyobb változatosságot a fűrésztelepeknél találunk, melyek közül némelyik napkeltétől napnyugtáig dolgozott, míg másoknál csak 12 óra volt a munkaidő; tág határok között ingadozott még a munkaidő a nád-, vessző- és szalmafeldolgozó telepeknél is. A többi alcsoportban a munkaidő leginkább 12—14 óra között változott. Különbséget találunk még a munkaidő tartama tekintetében a téli és nyári időszak között is, még pedig annyiban, hogy a telepek télen majdnem kivétel nélkül rövidebb ideig dolgoztak. Munkaközi szüneteket minden gyárban tartottak, még pedig a folytonos üzeműekben felváltás által, a többiekben pedig általános szüneteléssel. A szünetek között legelterjedtebb volt a déli 1 órás szünet, a milyent 358 telepen tartottak; azonkívül délben $1\frac{1}{4}$ óra szünetet egy gyárban, $1\frac{1}{2}$ óra szünetet huszonhárom üzemben, $1\frac{3}{4}$ óra szünetet egy telepen és végül 2 óra szünetet 5 gyárban tartottak. Reggeli szünet már nem minden üzemben volt; 1 órai reggeli szünetet tizenegy gyárban, $\frac{1}{2}$ óra szünetet kétszáznegyvennégyben, $\frac{1}{4}$ órasi szü-

netet pedig három telepen mutattak ki. Legkevesbé a délutáni szünet volt elterjedve; $\frac{1}{4}$ órai szünetet tizennégy gyárban, $\frac{1}{2}$ órai szünetet száznegyven üzemben, $\frac{3}{4}$ órai szünetet három telepen, 1 órai szünetet két gyárban és végül $1\frac{1}{2}$ órai szünetet csak egy üzemben találunk.

A munkásstatisztikai felvételek az alkalmazottak fizetésére is kiterjedtek. Minthogy a faipari telepek üzemkölségeinek jelentékeny részét a fizetések és munkabérek teszik, az ipar állásának helyes megítélhetése szempontjából a fizetésekre és munkabérekre költött összeg megállapítása is érdekel birt. A fizetett munkabérek nagysága támpontot nyújt a munkások helyzetének megítélhetésére is.

Évi fizetést csak a tisztviselők és művezetők kaptak. Az 1.088 tisztviselő összesen 1,494.820 korona fizetésben részesült, úgy hogy egy tisztviselőre átlag 1.374 korona évi fizetés jutna. Ezen aránylag csekély átlagot egybevetve azzal a körülménnyel, hogy a tisztviselők számának majdnem háromnegyed része, számszerint 745, évi 2.400 koronánál kevesebb fizetést kapott, megállapíthatjuk, hogy nemcsak a közepes nagyságú fizetéssel bíró tisztviselők száma csekély, hanem a nagy fizetéssel alkalmazott tisztviselők is más iparágakhoz képest nem nagy számmal voltak a faiparban képviselve. A tisztviselők fizetésére fordított összeg természetesen együtt nő az alkalmazott tisztviselők számával, úgy, hogy a legnagyobb összeget, 783 tisztviselő után 956.430 koronát, a fűrésztelepek, a legkisebb összeget pedig, 3 tisztviselő után 6.400 koronát, a kaptafagyarak mutattak ki. Ugyanaz áll a művezetők fizetésére is, a mennyiben a legnagyobb és legkisebb összeg, és pedig 180 művezető után 262.130 korona, illetőleg 3 művezető után 4.880 korona, ugyancsak a két említett alcsoportnál fordult elő. Az összes alcsoportokban együtt a 371 művezető fizetése 579.729 koronát tett, úgy, hogy a művezetők átlagos fizetését kiszámítva, eredményül 1.562 koronát találunk, a mi a tisztviselők átlagos fizetésénél nagyobb összeg.

A munkásokat, a kik általában sokkal kevésbé állandó alkalmazottak, mint a tisztviselők és művezetők, a telepek legnagyobb részében jóval rövidebb időközökben fizették ki

és pedig 216 gyárban hetenként, 79 üzemben kéthetenként, egy telepen háromhetenként, 34 gyárban félhavonként, 56 üzemben havonként és végül 1 telepen részben hetenként, részben havonként. Egy kaptafagyárban, a hol fegyenczek dolgoztak, a vállalkozó a munkabéreket a fegyház vezetőségének szolgáltatta át. Az összeállításból az tűnik ki, hogy a faiparban is leginkább hetenként szokás a munkásokat kifizetni; ezt az eljárást követte ugyanis a telepek 56%-a.

A díjazás módja tekintetében a napibér volt uralkodó, különösen a fűrésztelepeken alkalmazott napibéres munkások számának túlnyomó volta miatt. Más iparágakban, mint a parketta- és az egyéb faárúgyárakban az átalánydíjazás volt leginkább elterjedve, míg a hajlított-bútor-, de különösen az asztalosárú-gyárakban a legtöbb munkást darabszám szerint fizették. A munkásokat a díjazás módja szerint csoportosítva a következő eredményeket nyerjük: napibéres munkás 12.782, hetibéres 17, havibéres 1.326, darabbéres 5.127, átalány díjazásos pedig 2.749 volt. Ezen, valamint a gyári munkásokra vonatkozó többi kimutatásban, a melyeket ezen ismertetés hátralévő részében közlünk, az egyik kaptafagyárban dolgozó 110 fegyencz nincs fölvéve. Az eredményeket összefoglalva, megállapíthatjuk, hogy a munkások 64%-ának bérét a munkában töltött idő, 36%-ának bérét pedig a végzett munka alapján állapították meg. A faiparban tehát meglehetősen el van terjedve a fejlettebb termelési rendszert jellemző munkadíjazás is az idődíjazás mellett.

A munkásoknak fizetett bérösszeg nagyságát nem ismerjük olyan pontosan, mint a tisztviselők és művezetők fizetését, mert az adatgyűjtés bérosztályokba való sorozás alapján történt, az ezen módszer alapján gyűjtött adatokból azonban számszerűleg megállapíthatjuk azt, hogy az egyes bérosztályokba hány munkás tartozott. Adataink szerint a férfi gyári munkások túlnyomó többsége, 17.736 egyén, azaz a kimutatásban felsorolt munkásoknak 89%-a 20 koronánál kevesebb hetibért kapott; a többi bérosztályokba tartozók száma ehhez képest csak csekély, a mennyiben 20—30 korona hetibért 1.926 munkás, 30—40 korona hetibért 221 munkás, 40—50 korona

hetibért 99 munkás, 50—60 korona hetibért 11 munkás, 60 koronánál több hetibért pedig 15 munkás kapott. A faipari csoportok nagyobb részében nem alkalmaztak 40 korona hetibéرنél többet kereső munkást, ily magas heti fizetést csak a fűrésztelepeken és asztalosárúgyárakban kapott néhány munkás, azon kívül egy parkettagyári munkásnak is több keresménye volt heti 60 koronánál. Felemlítjük még, hogy az ismertetett iparágak között aránylag legtöbb bért az asztalosárúgyárakban kaptak a férfi gyári munkások, a mennyiben nevezett üzemekben a munkások 39%-a keresett heti 20 koronánál többet; a munkásokra kedvező bérvizonyok oka abban találja magyarázatát, hogy az asztaloság a többi itt ismertetett iparághoz képest a legnagyobb szakképzettséget igényli a munkások túlnyomó részétől.

A női munka olcsósága folytán a faiparban is csekélyebb díjazásban részesítették a nőket, mint a férfiakat, a mit az bizonyít legjobban, hogy a munkásnők legmagasabb bérosztálya a heti 14—20 korona keresménynek megfelelő és hogy ebbe a bérosztályba is csak 9 nő tartozott. A munkásnők legnagyobb része, számszerint 1.815, azaz 91%, heti 10 koronánál kevesebb bért kapott; heti 10—14 koronát is csak 169 nő keresett. Olcsó munkaerő voltak a tanonczok is, kik közül 174 egyáltalán nem kapott bért, 217 pedig heti 10 koronánál kevesebbet; heti 10—14 koronányi díjazásban csak 2 tanoncz részesült. A napszámosok 4 bérosztályba tartoztak; heti 10 koronánál kevesebb bért 3.235 napszámos, heti 10—14 korona bért 1.134 napszámos, heti 14—20 korona bért 308 napszámos és végül heti 20 koronánál több bért 71 napszámos kapott.

A felsorolt adatok alapján bizonyos feltevések mellett megállapíthatjuk a faipari vállalatok által az 1899. évi február hó végén történt kifizetés alkalmával munkabérek czímén kifizetett összeget. A számítás véghezvitele czéljából a 20 koronánál kevesebb hetibért kereső férfi gyári munkások átlagos hetibérét 15, a heti 60 koronánál többet keresőkét pedig 65 koronának, a 10 korona heti bérnél kevesebbet kereső gyári munkásnők, tanonczok és napszámosok átlagos heti bérét 7 korona 50 fillérnek tételezzük fel, a

többi bérosztálynál pedig a bérosztály alsó és felső határát jelző összegek számtani középátlányosát fogadjuk el átlagnak. A számítás eredményeként az egy hétre kifizetett munkabérek összegét 389.969 korona 50 fillérben állapíthatjuk meg, a mi mindenesetre nagyon jelentékeny összeg ugyan, de a faipari munkások helyzetét még nem mondhatjuk nagyon kedvezőnek, ha tekintetbe vesszük, hogy az összes munkáslétszámnak, melybe beleértjük a férfi és női gyárimunkásokat, tanonczokat és napszámosokat, csak 10·7%-a élvezett 20 koronánál több hetibért. Még jobban megítélhetjük a munkások helyzetét és az egyes munkáosztályokba tartozó munkások keresetének egymáshoz való viszonyát, ha az előbb említett feltevések alapján az egyes osztályok napibér-átlagát határozzuk meg. A számítás a férfi gyárimunkásoknál 2 korona 73 fillér, a női gyárimunkásoknál 1 korona 32 fillér, a fizetéses tanonczoknál 1 korona 26 fillér, a napszámosoknál pedig 1 korona 56 fillér, napibérátlagot eredményez. Az átlagok nagyoknak nem mondhatók ugyan, de arra mutatnak, hogy a munkások tisztességes megélhetése biztosítva volt, különösen, ha figyelembe vesszük, hogy az ismertetett telepek legnagyobb részben vidékiek és így munkásaik aránylag olcsón élhetnek.

A kimutatott bérekből némi levonásokat is eszközöltek a munkaadók előleg, lakás, betegsegélyző pénztári díjak, bal-esetbiztosítás stb. címén. Az 1899. évi február hó végén történt kifizetés alkalmával különféle czímen összesen 22.349 koronát, azaz a számításunk szerint kifizetett bérösszeg 5·7%-át vonták le. A nevezetesebb tételek: előlegre 11.071 korona, élelmezésre és tüzifára 4.613 korona, betegsegélyezésre 3.921 korona. A betegsegélyezés címén levont összeg aránylag is nagyon csekély, az előleg címén levont összeg pedig azért képezi ezen iparágnál nagyobb hányadát a kifizetett munkabérnek, mert a szakmány- és darabbéres, továbbá a havidíjas munkásokkal csak hosszabb időközben szokás leszámolni, úgy hogy ezen előlegek tulajdonképen nem egy heti bérüket terhelik, hanem a két leszámolás közti időközre járó bérösszegre lettek volna elosztandók.

Faipari gyáraink különféle munkásjóléti intézményeket is tartottak fenn. Ezen munkásjóléti intézmények közé tartozik a betegség esetén való segélyezésen kívül, melyhez a munkaadó is hozzájárul, a természetben való ételmezés is, mely a munkásra nézve az elhagyatott vidéken, a hol ételmezési szükségleteit vagy egyáltalán nem, vagy csak nagyobb nehézséggel volna képes fedezni, valóságos jótétemény. Szorosabbra fűzi a kapcsolatot a munkaadó és munkás között lakások és hálótermek átengedése is, a minek különösen vidéken nagyobb lakott helységektől távolabb fekvő telepeken van nagy jelentősége; gyakran ez az egyedüli eszköz, melynek segélyével a gyárak állandó, jó munkásszemélyzetre tehetnek szert. Az átengedett munkáslakások száma 1.981 volt, a melyek közül a munkások csak 219-ért fizettek bért; a lakások közül 131-nek évi bérértéke 50 koronánál kevesebb 81 lakásé 50—100 korona, 4 lakásé 100—200 korona, 3 lakásé pedig 200 koronánál több volt. A lakásokat családos munkások használták.

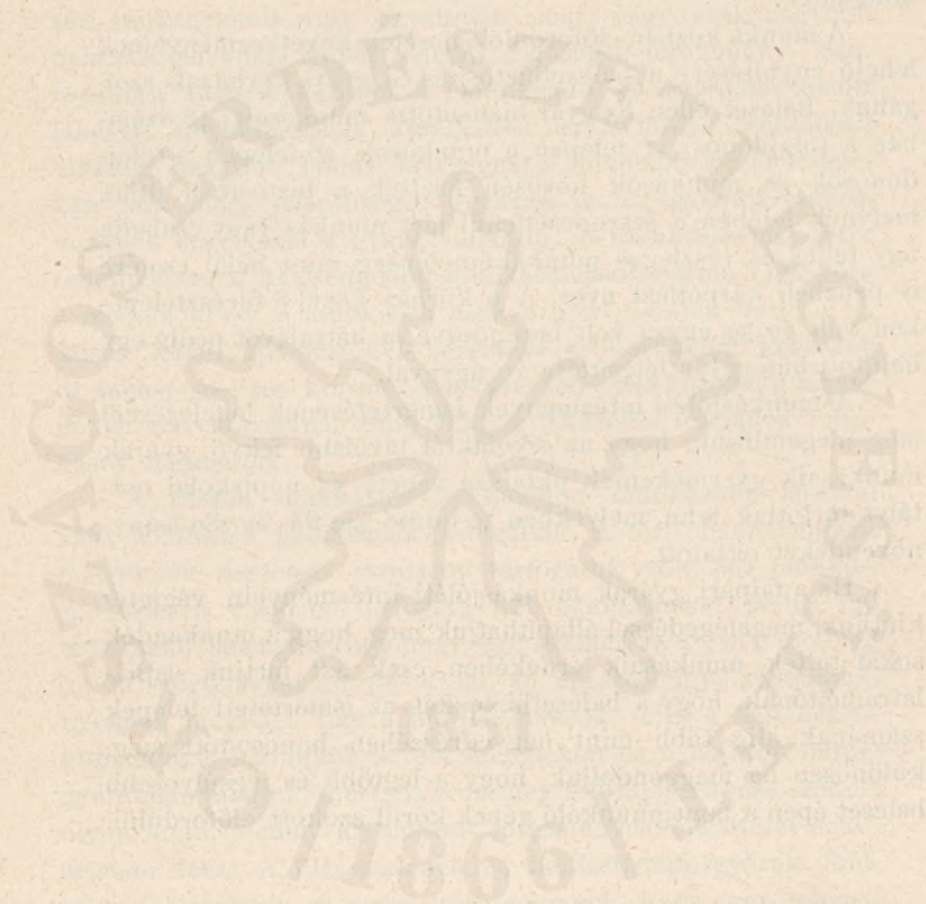
A nőtlen munkások és hajadon munkásnők lakással való ellátására hálótermek szolgáltak. A férfi hálótermeket, melyeknek összesen 10.704 m³ térfogatuk volt, 802 munkás, az összesen 1.396 m³ térfogatú női hálótermeket pedig 146 munkásnő használta, úgy hogy egy személyre 13 m³, illetőleg 9,5 m³ légtérfogat jutott, a mi az egészségügyi követelményeknek megfelel. Úgy a munkáslakások, mint a hálótermek intézményét leginkább a fűrésztelepeken és a hajlított-bútorgyárakban találjuk, mert ezen üzemek földrajzi fekvése szokott olyan lenni, a mely az említett intézmények létesítését szükségessé teszi. A fűrésztelepek és hajlított-bútorgyárak földrajzi fekvésének és azon körülménynek, hogy ezen telepek az erdőirtások révén leginkább rendelkeznek földdel, tulajdoníthatjuk azt is, hogy majdnem kizárólag fűrésztelepek és hajlított-bútorgyárak munkásai részesültek földhaszonélvezetben, még pedig 924-en díjtalanul, 61-en pedig csekély bérért. A többi iparágak munkásai közül összesen csak 8-an kaptak díjtalanul művelés végett földet. A 993 munkás részére átengedett földterület összesen 136 holdat és 46 négyszöglet

tett. A munkások háztartási szükségleteinek fedezésére az említetteken kívül 163 telep még több-kevesebb tűzifával is járult; ezen gyárak közt is legtöbb, számszerint 157 fűrésztelep volt, a mit természetesnek találhatunk, mert épen a fűrésztelepeken a legtöbb a további feldolgozásra alkalmatlan fahulladék.

A munka közben előforduló balesetek következményeinek lehető enyhítésére a balesetbiztosítás és gyári kórházak szolgáltak. Baleset ellen 85 gyár biztosította munkásait; 48 üzemben a tulajdonos, 11 telepen a munkások, 26 telepen a tulajdonosok és munkások közösen fizették a biztosítási díjat, melynek fejében a szerencsétlenül járt munkás vagy családja úgy teljes és részleges munkaképtelenség, mint halál esetére is pénzbeli kárpótlást nyer. A 9 kórház közül 8 fűrésztelepeken volt és 59 ágyra volt berendezve, a hátralévőt pedig egy hajlított-bútorgyár létesítette 10 ágygyal.

A munkásjóléti intézmények ismertetésének befejezéseül még megemlítiük, hogy az iskoláktól távolabb fekvő gyárak munkásaik gyermekeinek oktatása végett 55 népiskolai osztályt tartottak fenn, melyekben 19 tanító 342 fiú- és 280 leány-növendéket oktatott.

Ha a faipari gyárak munkásjóléti intézményein végigtekintünk, meglepéssel állapíthatjuk meg, hogy a munkaadók sokat tettek munkásaik érdekében, csak azt tartjuk sajnálatraméltónak, hogy a balesetbiztosítás az ismertetett telepek számának alig több mint negyedrésszében honosodott meg, különösen ha meggondoljuk, hogy a legtöbb és legsúlyosabb baleset épen a famegmunkáló gépek körül szokott előfordulni.



FATELÍTÉS



I.

A GYÁRAK SZÁMA ÉS AZOK ÁLTALÁNOS VISZONYAI.

A fatelítés úgyszólván átmenetet képez a faipar és vegyészeti ipar között, a mennyiben a megmunkálás természete és ezen megmunkálás folytán az anyagon végbemenő változások már az alkalmazott chemia körébe tartoznak. A fatelítő-telepek ismertetését, daczára a megmunkálás vegyészeti jellegének, főként azért csatoltuk utolsóként a különböző faipari ágazatok ismertetéséhez, mert a fatelítés az eljárás vegyészeti jellege mellett is tulajdonképen fa-félgyártmányok kikészítésével, további használatra alkalmassá tételével foglalkozik s faanyagát inkább csak kikészíti, de nem alakítja át oly mértékben, hogy az a vegyészeti ipar körébe volna sorozható.

A magyar korona országainak területén az 1898-ik évben az ipari termelési statisztikai adatok szerint a következő 5 fatelítő-telep volt üzemben:

1. A magyar kir. államvasutak talpfatelítő telepe Nagy-Váradon.
2. A magyar kir. államvasutak talpfatelítő telepe Perecsényben, Ung vm.
3. Rütgers Guido fatelítőtelepe Nagykanizsán, Zala vm.
4. A magyar kir. posta- és táviróakincstár távirópózna-telítő telepe Breznobányán, Zólyom vm.
5. A magyar kir. államvasutak talpfatelítő-telepe Novskán, Pozsega vm.

Az öt üzemben állott vállalaton kívül még Budapesten is volt Rütgers Guidonak faburkoló vállalatával kapcsolatban egy fatelítő-telepe, ez azonban 1898-ban nem volt üzemben.

A fatelítő-telepek földrajzi fekvését, más faipari üze-

mekhez hasonlóan főként két tényező határozza meg; az egyik a feldolgozandó anyag közelléte, a másik a feldolgozott anyagnak az értékesítés helyére való könnyű szállíthatósága. Azon különleges körülménynél fogva, hogy az említett fatelítő-telepek majdnem mind közlekedési vállalatok tulajdonát képezték, az egy magánczég tulajdonában lévő telep pedig csakis a déli vasut-társaság talpfaszükségletét impregnálta, az üzemek leginkább vasuti csomópontok közelében voltak elhelyezve. A breznóbányai telepnél inkább az anyagbeszerzés, az üzemen kívül lévő budapesti telepnél pedig a telített fa fölhasználási helye gyakorolt elhatározó befolyást, a mennyiben az utóbbi vállalat a székesfővárosi úttestek burkolására felhasznált fakoczkák telítése céljából létesítettet. A földrajzi fekvés tárgyalásával kapcsolatban megemlítjük, hogy a talpfatelítő-telepeket rendszeren oly módon szokták berendezni, hogy a szükséghez képest más helyre való áttelepítésük ne járjon nagyobb nehézséggel, minélfogva nem tekinthetjük azokat annyira helyhez kötötteknek, mint a legtöbb más iparvállalatot.

A fatelítésnek célja tudvalevőleg az időjárás és különösen nedvesség behatásának kitett fatárgyak tartósságának lehető fokozása; minthogy ez számottevő költséggel jár, azonkívül a gyárak létesítése elég nagy tökebefektetést igényel, természetesen csak az esetben lehet gazdaságos vállalkozás, ha létesítését nemcsak az elég magas faárak indokolják, hanem a befektetett tőke jövedelmezőségére a berendezés belterjes kihasználására is meg van a lehetőség. A faárak emelkedése folytán általában csak újabban merült fel a telítés kiterjedt alkalmazásának eszméje; hazánk vasutainak nagymérvű fejlődése, a mi szükségessé tette a tölgytalpfák és más fanemeknek aljzatkészítésre való felhasználását, szintén nem régi keletű, úgy hogy a fatelítés, melyet nálunk főképen vasutépítési célokra alkalmaznak, csak rövid multra tekinthet vissza. A magyar királyi államvasutak első fatelítő-telepüket 1884-ben létesítették, a posta- és távirda kincstár pedig breznóbányai üzemét 1890-ben kezdte meg. Az utolsó két évtizedbe esik a többi fatelítő-telep létesítésének időpontja is.

A vállalatok birtokviszonyaira már a telepek felsorolásából is lehet következtetni. Azon már említett körülménynél fogva, hogy az ismertetett üzemben lévő telepek csakis vasuti és táviró czélokra telítenek fát, a vasuti üzem pedig hazánkban majdnem teljesen, a távirás pedig egészen állami kezelés alatt áll, az említett vállalatok egy kivételével, a mely a déli vasuttal áll szerződéses viszonyban, az állam tulajdonát képezték. A magánvállalat egy európaszerite fatelítéssel foglalkozó német czég tulajdona volt.

II.

A GYÁRAK BERENDEZÉSE.

A fatelítő-telepek fekvését egyéb tényezők sokkal inkább befolyásolják, semhogy létesítésüknél az erőforrás kérdése szerepet játszhatnék. Fatelítő-telepeink mind gőzüzemre voltak berendezve, a mit a fent említett körülményen kívül nagyban elősegített az is, hogy a gőzkazánokat a fatelítésnél nemcsak motorikus célra, hanem előzetes gőzölésre is fel szokták használni. Az öt telepnek — a következőkben mindig csak az 1898-ban üzemben volt telepekről szólunk — 12 gőzkazánja volt összesen 355 m^2 fűtőfelülettel, melyek közül 11 drb 295 m^2 fűtőfelülettel motorikus és gőzölési, egy pedig 60 m^2 fűtőfelülettel kizárólag gőzölési célokra szolgált. A használt gőzgépek különböző munkabírása és általában a telepek különböző teljesítőképességéhez képest a kazánok tűzfelületei is változó nagyságúak voltak; a legkisebb telepen 45 m^2 , a legnagyobbban pedig 180 m^2 tűzfelület állt rendelkezésre.

A motorikus erőt 10 gőzgép képviselte, a melyeknek összes munkabírása 125 lóerő volt. A mint láthatjuk, a gőzgépek munkabírását jelző lóerőszámok és a gőzkazánok fűtőfelülete közt jóval nagyobb különbség van, mint a minő más üzemekben rendszeren előfordúl, a mennyiben egy lóerő munkabírásra majdnem 3 m^2 fűtőfelület esik. Ezen, a szokottnál nagyobb fűtőfelület nem annyira a tartalék gőzfejlesztők szereplésének, mint inkább azon már említett körülménynek a következménye, hogy a kazánokat gőzölés céljára is használják. Ugyancsak abból, hogy a kazánokat nemcsak a gőzgépek táplálására, hanem gőzölésre is használják, követ-

kezik az is, hogy a telepek teljesítő képességének növelése mellett a szükséges fűtőfelület aránylag sokkal inkább növekszik, mint a gőzgépek munkabírása. Tényleg a gőzgépek munkabírása tekintetében nem volt olyan nagy különbség az egyes telepek között, mint a kazánok fűtőfelületére nézve, a mennyiben a legkisebb munkabírás 15, a legnagyobb pedig 46 lóerő volt. A gőzgépek szerkezetét illetőleg főlemlítjük, hogy a 10 közül három volt stabil, 7 pedig lokomobil. A lokomobilokat azért használták aránylag oly nagy számban, mert ezek a stabil gőzgépekkel szemben a telep mozgékonyságának, áthelyezhetőségének sokkal inkább megfelelnek.

A fa mint szerves anyag romlékony; romlását, korhadását nem annyira a levegő és víz behatása idézi elő, mint inkább különféle, a fa belsejébe kerülő gombafélék és egyéb alsóbbrendű élősdik szervezetek, a melyek rothadási, korhadási vagy erjedési folyamatok előidézése által a fát tönkreteszik. Ezen szervezetek életfeltételeinek leginkább a fa fehérsége és víztartalmú nedvdús alkotórészei felelnek meg, úgy hogy az élősdiek ellen való védekezés abban áll, hogy ezen alkotórészek az élősdiek létfeltételeinek minél kevésbé megfelelőkké tételnek. Az ismertetett telepek ezt antiseptikus szerekek a fa sejtjeibe való juttatása, vagyis az úgynevezett telítés, impregnálás, által érik el. Az antiseptikumok közül főképen cinkchloridot, azonkívül pedig kreosotttartalmú kátrányolajat és rézgáliczt használnak. A telítési módok közül egy telepen a Bouchèrie-féle, a többiekben a többé-kevésbé módosított Burnett-féle volt alkalmazásban. Az egyszerűbb eljárás a Bouchèrie-féle; a levágott törzsfa alsó légmentesen elzárt végéhez körülbelül 10 méternyi folyadékoszlop nyomással rézgálicz oldatot vezetnek, mely lassanként kiszorítja maga előtt a fanyedvet és elfoglalja annak helyét. Hátránya, hogy a telítőfolyadék nem egyenletesen hatja át a törzset, úgy, hogy nem czélszerű a törzset utólag megmunkálni; ezért csak táviróoszlopok vagy egyéb egészben maradó törzsfák impregnálását szokták ily módon végezni. A Burnett-féle eljárásnál gőzölés után a fa befogadására szolgáló kazánok levegőjének megritkítása által vonják el a fa nedvét és ezután nagy nyomással

szorítják be a fertőtlenítő folyadékot. Az utóbbi eljárásnál két telepen csak cinkchloridot, két telepen pedig cinkchloridot és kátrányt alkalmaztak.

A különböző eljárások alkalmazása folytán a telepek berendezésében nem találunk teljes egyöntetűséget; legnagyobb volt természetesen az eltérés a távirdaoszlop telítőtelep és a többi üzem között, a mennyiben az előbbi telep berendezése tulajdonképpen csak két nyomószivattyúból, folyadéktartányból és a szükséges csővezeték-ből állott. A többi telepen összesen 10 nyitható telítő kazánt alkalmaztak, melyekben a gőzölést is végezték; a kazánok négy kivételével belföldön készültek. A talpfákat csilléken tolták a kazánokba; a négy telep csilléinek száma összesen 45 volt és pedig 35 magyarországi, 10 külföldi. A vízszükséglet szállítására, a szükséges légüres tér és nagy nyomás létrehozására 5 vízszivattyú, 4 vacuum és 4 nyomószivattyú szolgált. A vízszivattyúk közül kettő, a vacuumok és nyomószivattyúk közül egy-egy készült külföldön. Használtak azonkívül a négy telepen 8 folyadéktartót (7 magyarországi, 1 külföldi) és 21 kátrányolajkazánt (20 magyarországi, 1 külföldi), továbbá egy külföldi származású előmelegítőt, a talpfák megmunkálására egy kopcsoló gépet, egy talpfafűrőgépet és egy olombélyegző készüléket. A három utóbb említett készülék Magyarországon szereztetett be. A berendezési tárgyak legnagyobb része tehát belföldi származású volt; a kevés külföldi is főként csak azért szerepel, mert az egyik telep tulajdonosának Németországban gyára van és így berendezését onnan szerezte be. Az államvasutak csak első berendezésüket hozatták külföldről, a többit itthon készítették.

III.

A GYÁRAK TERMELÉSE.

A fatelítő-telepeknek a faipari telepek jellegétől elütő volta a felhasznált *tüzelőanyag* minőségében is nyilvánul. A faipari telepek ugyanis kisebb-nagyobb mértékben fahulladékot is szoktak tüzelőanyag gyanánt használni, míg az itt ismertett telepek egyike sem használta ezen tüzelőanyagot, mert üzemük lényegesen eltér a faipari telepektől, melyek az iparcikkek megmunkálása folytán nagymennyiségű fahulladékot nyernek. A fatelítő-telepeknél ezzel ellentétben mechanikai megmunkálás az egyedüli talpfafűrásnál is csak kevés fordul elő, úgy hogy a vállalatok nem rendelkeznek üzemükből kifolyólag fahulladékkal. A felhasznált tüzelőanyag ennek következtében főképen ásványszén volt; azonkívül kisebb mértékben fával is tüzeltek.

A tüzelőanyag ezen telepeknél az egy hidegen telítő motornélküli telep kivételével, mely tüzelőanyagot nem használ, nemcsak a gőzkazánok üzembentartására vagyis hajtóerő létrehozására szolgál, hanem úgy a fagőzölésnél, mint a tulajdonképeni telítésnél is szükséges a kellő hőmérsék előidézése és fentartására. Az ismertett vállalatok ennél fogva gőzgépeik munkabírásához képest jelentékeny mennyiségű szenet fogyasztottak. Az 1898. évi szükséglet összesen 14.736 q-t tett, a mely az egyes telepek közt az üzem és a telített famennyiség különböző voltahoz képest nagyon egyenlőtlenül oszlott meg. A legtöbbet fogyasztó telep szükséglete 9.278 q, a legkevesebbet fogyasztóé pedig csak 350 q volt. Ezen utóbbi telep volt az egyedüli, a melyik nagyobb mértékben használt

fát is tüzelőanyag gyanánt, úgy hogy 170 m³-nyi tűzifaszükséglete az összes fogyasztott 221 m³-nek 77 %-át tette. A tűzifaszükségletet egészen a belföld fedezte; az eltüzelt szénmennyiségből is csak 2.308 q volt ausztriai, a mennyit egy telep, a mely a déli vasut mentén fekszik a trifaili szénre nézve kedvezőbb viteldíjak folytán szerzett be. A fatelítő-telepeknél kovácsolás és edzés nagyon kevés fordul elő, úgy hogy ily czélokra a felsorolt tüzelőanyagokon kívül még csak 15 q hazai faszén fogyott.

A talpfatelités csak kikészítő eljárás lévén, telepeink nyersanyagot nem használtak fel. A telítendő anyagok a telítési eljárás előtt, még mielőtt a telítőtelepekre kerülnének, mechanikailag meg vannak már munkálva és így *félgyártmányoknak* tekintendők. Telepeink vasuti talpfákat, távirópóznákat és kevés deszkát telítettek.

A talpfák anyaga főképen bükkfa s csekély részben erdei fenyő és tölgy volt; bükkfatalp 538.444 darab, erdei fenyőtalp 39.016, tölgyfatalp pedig 28.477 darab került telítés alá. Azonkívül 8.020 darab luczfenyőfa távirópóznát és 7 m³ erdei fenyő deszkát telítettek egy-egy telepen. A félgyártmányok közé soroljuk még a cinkchlorid fejlesztéshez felhasznált 1.336 q cinkhulladékot és 3.616 q sósavat is. A félgyártmányokat a déli vasut által Ausztriában készíttetett 39.016 darab fenyőtalfá és az egyik telep által egyizben szintén Ausztriából hozatott 676 q sósav kivételével mind belföldön szerezték be.

A felhasznált *készgyártmányok* közül is csak keveset hozattak külföldről; így az 5.065 q-t tevő cinkchlorid szükségletből kedvezőbb beszerzési föltételek folytán 2.600 q-t, továbbá 300 darab amerikai csigafűrőt, a melyeket a beszerzés idején Magyarországon nem gyártottak. Belföldön szerezték be a telítéshez 165 q rézgáliczot, a gépüzemhez 4.028 kg. kenőolajat, 1.411 kg. tömítőanyagot, a mely mennyiségből 1.100 kg. jutfonal a telítőkazánok tömítésére szolgált. Ugyancsak belföldön szerezték be 787.877 darab talpfaszeget és végül 498 kg. olajfestéket.

Az 1898-ik évben az öt üzemben lévő telítőtelep által telített faanyag értéke összesen 1,418.664 koronát tett; ha

ezen érték alapúl vétele mellett ítéljük meg a telepek átlagos jelentőségét, kedvező eredményt kapunk, a mennyiben egy telep termelésének értéke átlag 283.733 koronát tenne, a mi elég tekintélyes összeg. Az így nyert eredmény azonban a fatelítő telepek különleges viszonyainál fogva különösen más iparágakkal való összehasonlításnál nem fogadható el, a mennyiben ezen kimutatott érték legnagyobb része nem a gyártásra, hanem a telítendő anyag beszerzési költségeire esik, ellentétben a legtöbb egyéb iparággal, a melyeknél az anyag beszerzési költség az előállított iparcikkek értékének nem szokta oly nagy hányadát képezni. Ezen iparágnál előfordul az is, hogy a telítendő anyagot nem is a telítő vállalat szerzi be, hanem csak telítés céljából a telítés idejére veszi át a telítettőtől, úgy, hogy működése nagyon hasonlít a kisiparban, különösen a ruházati iparban előforduló azon esetekhez, midőn a készítendő cikk anyagát a rendelő szerzi be és az iparos csak feldolgozza. Ezen okoknál fogva szükségesnek látszik a telepek működésének, vagyis a telítésnek költségét a telítendő anyag beszerzési költségeitől elválasztani és az előbbit termelt értéknek tekinteni. A faanyag beszerzésének költsége 1,123.106 koronát tett, a mely összeg levonásával a telítés által termelt értéket 295.558 koronában állapíthatjuk meg, vagyis az összes telített faanyagot tekintve, a telítés a telített anyag értékének csaknem egészen 21%-át tette. Így azután a telepenkénti átlag is jóval kisebb lesz és csak 59.112 koronában állapítható meg.

A mint már a félégyártmányok között felemlített faárúk felsorolásából kivehető volt, telepeink talpfákat, táviróoszlopokat és deszkákat telítették. Úgy a mennyiséget, mint az értéket tekintve, nálunk legnagyobb fontossággal a talpfák telítése birt, a mihez képest a másik két cikk csak nagyon jelentéktelen mennyiséggel és értékkel szerepelt. A négy talpfatelítéssel foglalkozó telep összesen 605.937 talpfát telített; a talpfák túlnyomó része bükk volt, a mit természetesen kell találnunk, ha meggondoljuk, hogy a telítésnek fő-célja az, hogy szilárdság tekintetében különben megfelelő, de nem elég tartós faanyagot annyira tartóssá tegyen, hogy

az azelőtt kizárólag használt tölgyfatalpakat nélkülözhetővé tegye és pótolja. Ennek tulajdonítható, hogy a magyar kir. államvasutak telepei csak is bükkfatalpakat telítettek; telített fenyő- és tölgytalpfákat csupán a déli vasut számára készítettek. Számszerint a 605.937 talpfából 538.444 bükk, 39.016 fenyő és 28.477 tölgy volt. Ezen számarányoknak megfelelően a telített anyag értékének, mely összesen 1,357.242 koronát tett, túlnyomó része, 1,162.886 korona, a bükkfatalpakra esett; a másik két fánemből készült telített talpfák értéke csak csekély hányadot képezett, a mennyiben fenyőtalpfákra 102.378 korona, tölgytalpfákra pedig csak 91.978 korona jutott. A telítetlen talpfák értéke adataink szerint 1,066.590 korona volt, úgy, hogy a telítés értéke a talpfákra nézve 290.652 koronában vagyis az összes érték 21%-ában állapítható meg. A telítés folytán bekövetkezett értéknövekedés az összes értékhez képest legnagyobb volt a fenyőfatalpaknál 22,8%-kal, azután a bükkfatalpak következtek 21,6%-kal, legkisebb pedig a tölgyfatalpaknál 16,3%-kal, a mely viszonyok egyrészt a telítetlen tölgyfa nagyobb értékéből, másrészt pedig abból a körülményből magyarázhatók, hogy a másik két fánem jóval több telítő anyagot képes felvenni, mint a tölgyfa. A telítés értéke a tölgy-talpfákénál is jóval kisebb hányadát képezte az összes értéknek a táviró oszlopoknál. A telített 8.020 táviró-oszlop értéke ugyanis 60.952 koronát tett, a miből a telítetlen oszlopok értékére 56.140 korona esik, úgy, hogy a telítés értéke az összes értéknek csak 7,9%-ában állapítható meg.

Figyelembe véve még a telített 7 m³ fenyődeszka 470 koronányi értékét, a mely összegből a telítésre 94 korona esik, számszerűleg is megállapíthatjuk, hogy a fatelítőtelepek termeléséről szólva, a talpfák mellett a többi telített faárúk csak igen csekély jelentőséggel bírnak, a mennyiben a többi telített faárú értéke az összes értéknek csak 4,32%-át, telítésének értéke pedig a telítés összes értékének csak 1,66%-át tette.

A telített árúk értékesítéséről, minthogy a telepek csak rendelésre dolgoznak és az előállított cikkek kizárólag a

belföld számára voltak megrendelve, csak annyit említhetünk, hogy a magyar korona országainak területén használtattak fel. Azzal a körülménnyel, hogy a telepek csak egyes közlekedési vállalatok szükségletének fedezése céljából létesítettek, szoros összefüggésben áll az is, hogy termelőképességüket 1898-ban még nem használhatták ki teljesen, mert berendezésüket nem a pillanatnyi szükséglethez, hanem a fogyasztó közlekedési vállalatok várható fejlődéséhez képest állapították meg. A telepek ugyanis akkori berendezésük mellett az 1898-ban telített 605.937 darab talpfával és 8.020 darab táviróoszloppal szemben, saját bevallásuk szerint 2,630.000 darab talpfát és 20.000 darab táviróoszlopot lettek volna képesek telíteni, a midőn is a telítési érték a kimutatottnak közel négy és félszeresét érné el. Közlekedési hálózatunk folytonos és állandó fejlődése és ezzel kapcsolatban a telített bükkfatalpak nagyobb és kiterjedtebb mértékben való alkalmazása valószínűvé teszi, hogy ismertetett telepeink évről-évre jobban közelednek telítési képességük teljes kihasználása felé, a mi különösen az esetben várható aránylag rövidebb idő alatt, ha a vasutépítésben bekövetkezett stagnálás megszűnik. A telítő-ipar eddigi fejlődése a legszebb reményekre jogosít; különösen áll ez a magyar kir. államvasutak telepeiről, melyek a telített árúnak körülbelül 80%-át produkálták. 1884-ben az államvasutak még csak 22.263 darab talpfát telítettek, 1889-ben ez a szám 362.753-ra 1898-ban pedig 502.548-ra emelkedett, vagyis 15 év alatt a szükséglet több mint huszonkét-szeresre növekedett.

IV.

A GYÁRAK SZEMÉLYZETI VISZONYAI ÉS A MUNKÁIDŐ.

A gyárak személyzeti viszonyainak megismerése céljából az 1899-ik év elején a magyar kir. központi statisztikai hivatal gyűjtött adatokat, még pedig ugyanazon év február havára vonatkozólag. Minthogy azonban fatelítő telepeink a februári téli időben nem dolgoztak és így a nevezett időpontban a munkáslétszámra vonatkozólag adatokat nem szolgáltathattak, a személyzeti viszonyok ismertethetése végett ezuttal a többi iparágtól eltérően más forrást, az iparstatisztikai felvétel alkalmával szolgáltatott adatokat kell felhasználnunk. Ezen más forrás használatának csak annyiban van az ismeretetésre befolyása, hogy az alkalmazottak fizetési-, illetőleg bérviszonyait adatok hiánya miatt nem tárgyalhatjuk.

Az iparstatisztikai felvétel idején az öt üzemben lévő telep összesen 252 alkalmazottat foglalkoztatott, úgy, hogy a telepenkénti átlag kerekszámban 50 személyt tett. Ezen átlagnál két telepen volt nagyobb létszám 86 és 65 személylyel, három telep személyzetének száma pedig 41, 32 és 31 személylyel az átlagon alúl maradt, azonban a mint ezen adatok mutatják 20 alkalmazottnál valamennyi gyár többet foglalkoztatott. Az alkalmazottak neme és kora tekintetében megjegyezzük, hogy nőt és fiatal munkást az üzem természetéből ki folyólag egy vállalat sem alkalmazott.

Az alkalmaztatás minőségét tekintve, a 252 személy közül 5 tisztviselő, 14 művezető, 149 szakmunkás és 84 napszámos volt. Műszaki tisztviselő minden telepen egy-egy volt; kereskedelmi tisztviselőt a telepeken nem alkalmaztak, mert a

vállalat üzleti részét úgy a kincstári telepeken, mint a magánczég vállalatánál központilag bonyolították le. A műszaki tisztviselők közül csak egy volt külföldi, a kit az üzem idejére küldött a tulajdonos külföldi czég a telepre, külföldi volt továbbá egy művezető is. A munkások és napszámosok azonban mind magyarországi honosságúak voltak.

A telepek üzemideje tekintetében különböző viszonyokat találunk; három telep a tavaszi fagyok megszűntétől az őszi fagyok beálltáig, vagyis körülbelül 200 munkanapon át volt üzemben, egy telep 125 napig dolgozott, végül egynek egész üzemideje csak 90 napra terjedt, ezen idő alatt azonban éjjel-nappal dolgozott, ellentétben a többi teleppel, melyeknél a munkaidő csak 12 óra, a szünetek levonásával pedig 10 óra volt.

1851

/1866/

