

Dr. Tóth Sándor László

Fordulópontok a hazai faipar 20. századi történetében

Faipari Tudományos Egyesület III. Ipartörténeti konferencia – Sopron, 2019.04.05. Bevezető előadás

Az 1960-as években a Mohácsi Farostlemezgyár, mint nagyberuházás vizsgálatára kirendelt KNEB – Központi Népi Ellenőrző Bizottság – ellenőrei megállapították, hogy Mohácson „fából fát készítenek és ezért a fogyasztóktól pénzt is kérnek”. Azt persze nem vették észre, hogy a hibamentes, homogén faanyag nem azonos azzal a faaprítékkal, fahulladékkal, amelyből készítették.

De mit is értsünk fordulópont alatt? A termelési tényezőkben (ember, anyag, gép, energia, információ), valamint a termékekben, ill. szolgáltatásokban bekövetkezett, hosszabb távra kiható változásokat.

Mi volt az előzménye, kiváltója a forduló pontoknak a magyar faiparban? Ezeknek nyilván voltak általános, ipari, majd hazai társadalmi okai, emellett szakma-specifikus okai is. A múlt században az első fordulópont Trianonhoz kapcsolható, a következő már a második világháború utáni állami iparhoz köthető, amikor is új iparágak épültek ki, s a faipar gyáriparrá szerveződött. Újabb fordulópontnak lehattünk tanúi az 1990-es évek rendszerváltoztatása következtében. Sőt, itt van már a 4.0, avagy 4.D ipari forradalom, de ez már nem témája mai konferenciánknak.

Bevezető előadásomban legkevésbé a fűrésziparral foglalkozom; már itt beszélhetünk a termékek készültségi fokának növeléséről: fűrészáruból toldott, gyalult áru, bútorkatétrészből már bútorkatétrész is készült. A továbbiakban az idősebbek számára részben ismert dolgokat fogok elmondani, néhány példával illusztrálva, történettel fűszerezve.

I. Az I. világháború után

Tudjuk, hogy a Trianoni békeszerződés következtében az ország elveszítette erdeinek és faiparának $\frac{3}{4}$ részét, benne a világszínvonalat jelentő hajlítottbútor gyárakat. A megmaradt erdők bázisán kellett tehát újra építeni a faipart.

Ebben az időszakban a gépesítés még a helyhez kötött gőzgép alkalmazását, a transzmissziós meghajtást jelentette a faiparban. Az igazi áttörés a **szállítható elektromos** energiához kapcsolódik, ami lehetővé tette famegmunkáló gépek egyenkénti meghajtását. Ezzel kezdetét vette a kézi műveletek (fűrészelés, gyalulás) gépesítése a bútór- és épületasztalos-iparban is.

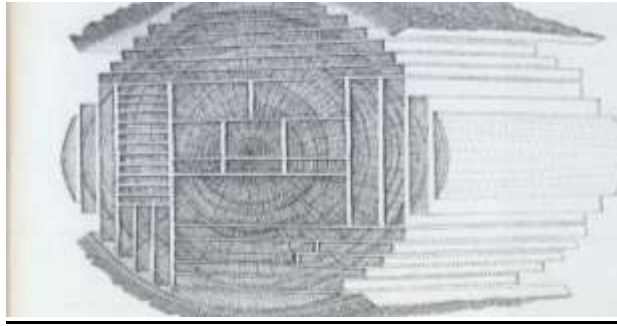
A II. világháború után

A II. világháború után alapvető változások történtek a tulajdonosi-, a termelési- és termékszerkezetben egyaránt.

Az **államosítások** (1940-es évek vége) után került sor az ipari üzemek összevonására, **trösztösítésére** az 1960-as években. Ekkor jöttek létre az olyan többtelephelyes, országos nagyvállalatok, mint a Budapesti Bútoripari Vállalat, ismertebb nevén a BUBIV, a későbbi Fűrész-Lemez- és Hordóipari Vállalat, a FÜRLEMHO, az Épületasztalosipari és Faipari Vállalat, az ÉPFÁ, a Szék- és Kárpitosipari Vállalat, a SZKIV, valamint a TISZA Bútoripari Vállalat. Ezt követte az állami erdőgazdálkodó és faipari (fűrész-, lemezipari) cégek **integrációjának** nevezett összevonása, 1970-ben, amelynek eredményeképpen jöttek létre az Erdő- és Fafeldolgozó Gazdaságok.

Fontos esemény volt az állami szintű határozat a lakosság **életszínvonalának javítására**. Ennek megvalósítása keppen az ún. „házgyárak” **tömeges lakásépítést** tettek lehetővé a nagyobb városokban, de vidéken is erőre kapott a lakásépítés. Az új lakások berendezéséhez több bútor, ajtó, ablak, padlóburkolat kellett. Ki kellett tehát építeni a faipar gyáripárát, a tömegtermelést.

1. ábra. A rönktől a deszkáig, parkett léccig



Azonban a tölörfa, a maga eredeti formájában nem volt alkalmas a gazdaságos tömeggyártásra, legalábbis a bútorokban. E problémák kiküszöbölésére születtek meg a faaprítékból készített, hibamentes, homogén faanyagok; a faforgácslapok és a farostlemezek.

Vájjon gondoltatok-e arra, hogy tömör faanyag 3D hulladéka helyett a falemezeknél csak 2D a hulladék?

Új iparág született; a faforgács és farostlemezgyártás

2. ábra. Forgácslap (OSB) és farostlemez (MDF)



Az 1960-as években két *forgácslap/lemezgyár* épült meg az országban: Szombathelyen és Vásárosnaményban.

A másik bútor-, épületasztalos- és járműipari alapanyag a *farostlemez*; a hazai farostlemezgyár Mohácson működik. Alapítója Fáy Mihály (1918 -1999), akinek életéről és munkásságáról készült egy emlékfüzet a Faipari Tudományos Egyesület kiadásában. Hasonló emlékfüzetet adott ki a FATE Schmidt Ernőről (1925 -2017) a szombathelyi faforgácslapgyár alapítójáról és fejlesztőjéről.

3a. ábra. Fáy Mihály emlékfüzet 3b. ábra. Schmidt Ernő emlékfüzet

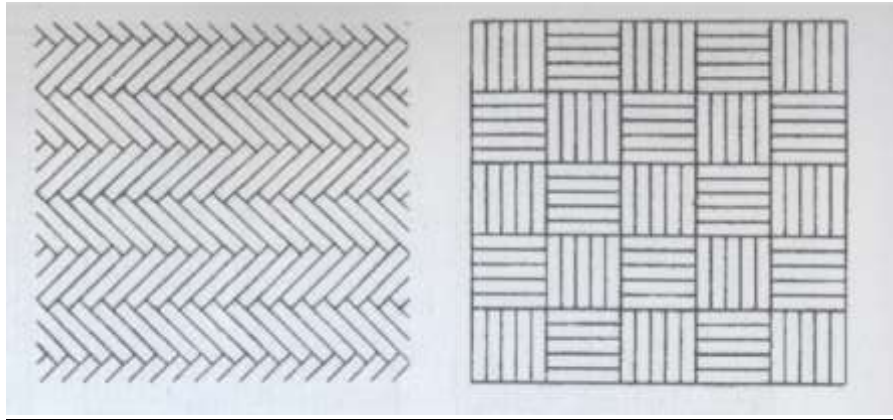


Ha már az emlékfüzeteknél tartunk, említésre érdemes, hogy 1900-ban – ez már a 20. század kezdete – két akkori bútorgyáros: Thék Endre (1842-1919) és Mahunka Imre (1859-1923) aranyéremmel tértek vissza a párizsi világkiállításról. Ők is megérdemelnének egy-egy emlékfüzet kiadását.

Parketta, mozaikparketta, szalagparketta

Mindannyian ismerjük a **csaphornyos**, „halszálkásan” lerakott **parkettát**. Ezeket a léceket egyenként fektetik le és rögzítik, csiszolják, majd lakkozzák, ami eléggé időigényes, nem termelékeny munka (pl. várni kell a többszörös lakkréteg „megszáradásáig”). Az 1960-as évek újdonsága volt a 15 x15 cm-es táblákban lefektethető **mozaikparketta**, mely táblák 21,5 mm-es széles lécekből épültek fel. Ma is gyártják a Gyöngyösi Parkettagyárban, amely az 1968. évben több erdőgazdaság és az Érdért fakereskedelmi vállalat alapításában az **első közös vállalat** volt a faiparban.

4.ábra. „Halszálkás” hagyományos parketta és mozaikparketta



Az **igazi áttörést** a parkettáknál a gyári készültségi fok növelése jelentette, vagyis a lerakás helyén végzett csiszolást, lakkozást már a gyárban elvégezték, így leegyszerűsödtek a helyszíni munkák. Ennek érzékeltetésére **is nézzünk egy példát!**

Egy 20 m²-es szoba esetében (ez 200 000 cm²) az 5x30 cm-es lécekből (150 cm²) 1300 darabra van szükség, a 4 db 15x15 cm-es egységből álló, 30 x30 cm-es, összesen 900 m²-es mozaikparketta táblából 222 darabot kell lerakni, míg a 15 cm x 3 méteres szalagparkettából már csak 44 darab kell.

1. táblázat

Egy 20 m²-es szobába lerakandó padlóburkolóanyag szükséglet

Parketta típusa	Lerakható egység alapterülete cm ²	Lerakandó egységek száma db
Lécparketta	150	1300
Mozaikparketta tábla	900	222
Szalagparketta	4500	44

Ha azt veszem, hogy a durva becslésem szerint a lécparketta lerakásához 2 nap kellett, akkor a mozaikparketta 1 nap alatt lerakható, míg a szalagparketta lefektetéséhez ½ nap is elegendő.

Egy történet: 1961-ben a Budapesti Fűrészek Újpesti rakparti fűrészüzemébe kerültem (már rég nincs meg) ahol lombos fát vágtak

fel. A dongaüzem vezetője Winter Fülöp bácsi – régi fakereskedő – egyik újítása az volt, hogy a csaphornyos parketta vastagságában az addigi közepén lévő csapot és hornyot néhány mm-rel a hátoldal felé vitte el, megvastagítva a járófelületet; lehetővé téve többszöri csiszolást. Állítólag éves fizetésének megfelelő újítási díjat kapott ezért.

A nemes tölgyfa jobb kihasználásának története: az ismert hagyományos – csaphornyos - parkettát 26 mm vastag tömörfa parkett lécből állították elő. Az 1970- es évektől gyártott háromrétegű, nagy lapokból felépülő szalagparkettánál, kétfelé hasították a parkett léc eredeti vastagságát. Itt már csak a 10 mm-es járóréteg készül e nemes faanyagból. A technika fejlődésével a 26 mm-ből ma már négy db réteget tudnak leválasztani, vagyis négyszer annyi járófelületű parketta készülhet ugyanabból a nemes faanyagból.

*Sokan úgy tartják, hogy a 19. század felfedezése a **bükkfa** ipari felfedezése, hasznosítása vol; az addigi tűzifából gyárilag hajlított bútorok készültek. A 20. század felfedezésének viszont az **akác** ipari hasznosítása számít.*

Az akácról két történet! Az első: Mi lesz az akácból?

A Népművelési Intézet korábbi igazgatója Granasztói úr (szak) irodalom feltárást kért az akác fájának hasznosítási lehetőségeire. Történt ez az 1980-as évek végén. Ugyanis az Intézet által Olaszországban vásárolt műkincsek egy részéért akácfát kértek csérébe, és nem értette a dolgot. Később derült ki, hogy a magyar akácfát az olaszok átszínezték és tölgyfaként hozták forgalomba, többek között az akkoriban Magyarországon is divatba jött olasz konyhabútorok frontfelületein.

A másik: Már a frigyládát is akácfából készítették?

Egy, az akác fájának hasznosításával foglalkozó diplomamunka bevezetőjében a Bibliára való hivatkozással olvastam, hogy már a Frigyládát is akácfából készítették. Tanították, tanultuk, hogy a*

Magyarországon meghonosodott Fehér akác (*Robini pseudoacacia*), vagyis álakác Észak-Amerikából az 1600-as években került át Európába, majd a 20. században elsősorban a futóhomok megkötésére telepítették hazánkban.

Mivel a frigyláda jóval régebbi keletű, érdekelt a téma, hogy milyen fából készülhetett. Próbáltam utána menni: kiderült, hogy csak Észak-Afrikában kb. 60-féle valódi akáciát ismernek. A Simai félszigeten egykoron igen elterjedt cserjét, a sittim fát a helyiek nevezték Nílusi akácnak is. Az angol nyelvű bibliában Sittim Wood szerepel a Szövetség ládája anyagaként, az első latin nyelvű biblia is *Linum sitna*-nak nevezi a faanyagot. Több magyar nyelvű bibliában viszont akácfát írtak (2004).

Növényrendszertanilag bár mindkét fa Hüvelyesek rendjébe, a Pillangósvirágúak családjába tartozik, de az alcsaládjuk már nem azonos. (A fehér akácot a Bükkönyök alcsaládjába és a Robini nemzetségbe sorolták, míg az akácai a Mimózaformák alcsaládjába és az Akáciák nemzetségébe tartozik).

A **frigyláda** nem készülhetett a nálunk ismert akácfából. Hogy **miből készült?** Nem tudhatjuk, mert a láda nincs meg.

2. táblázat

A fehér akác és az akáciák növényrendszertani összehasonlítása

	Fehér akác (<i>Robini pseudoacacia</i>)	Akáciák
Rend	Hüvelyesek (Fabales)	Hüvelyesek (Fabales)
Család	Pillangósvirágúak (Fabaceae)	Pillangósvirágúak (Fabaceae)
Alcsalád	Bükkönyformák (Faboideae)	Mimózaformák (Mimosoideae)
Nemzetség	<i>Robinia</i>	<i>Acacia</i>

Ablakok, ajtók

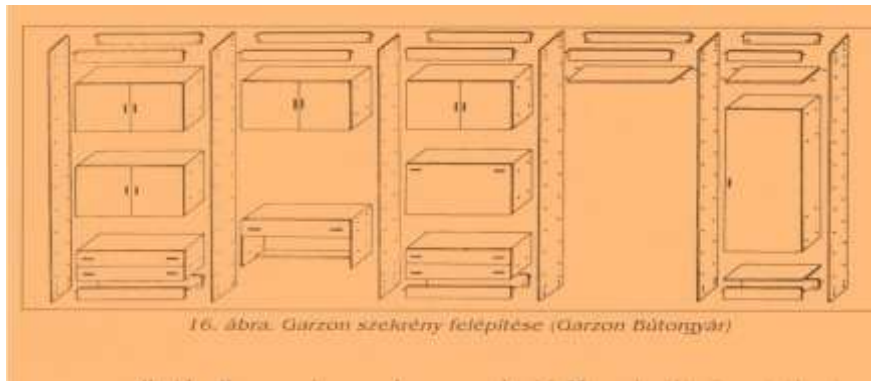
Az ablakokat egészen az 1970-es évekig a műhelyekből, majd a gyárakból un. nyers állapotban szállították a helyszínre, a lakásokba, ott történt meg a többszöri festésük, üvegezésük. Az üveg rögzítéséhez alkalmazott tapasznak először meg kellett száradni, mint ahogy az egyes festékrétegeknek is. Ez utóbbi műveleteknek a gyárba telepítése, **a gyári készütségi fok** növelése következtében a helyszínen csak a sokkal termelékenyebb beépítést, szerelést lehetett elvégezni, lényegesen lecsökkentve ezáltal a helyszíni munkák idejét.

A másik érdekesség, hogy beltéri ajtóknál az 1980-as évektől már megjelentek a bútor minőségű, gyárilag furnérozott, ill. fóliaborítású ajtók is.

Szekrénybútorok

A többségében forgácslemezből készülő szekrénybútoroknál egy egészen másfajta áttörésről beszélhetünk az 1970-es évektől. Ezeket a szekrényeket a gyárban teljesen készre gyártják, de **szétszerelten szállítják** és a lakásban kell összerakni. Az IKEA konszern már áruházának megnyitása óta így szállítja bútorait, az első fecskék az NDK-s MDW, valamint a jugoszláv BARBARA szekrények voltak, de a „lapra szerelést” a hazai bútorgyárak is az 1970-es évek közepe óta alkalmazzák; ismertek a GARZON, a RÉKA szekrények, ez utóbbiakat 14 évig gyártották.

5.a. ábra. A félig szétszerelt Garzon szekrények



5.b. ábra. Az első RÉKA szekrények



A lapraszerelt szekrényekre egy példa:

Egy 4 szekrénytestből felépülő, 2,5 x 0,45 x 4 m-es szekrényfal (4,5 m³) mintegy 4 m³ levegőt tartalmaz. Ez lapra szerelve 4 db 0,25 m³-es dobozban, vagyis 1 m³-es helyet elfoglalva szállítható, nem kell a 4 m³-nyi „levegőt” is szállítani. Nemcsak hogy kisebb helyen tárolható, hanem jobban kihasználható a szállító jármű raktere.

Ejtsünk most néhány szót az **Elektronizálásról** is, mivel a gépesítés utáni következő fordulóponthoz éppen az elektronizáció jelentette.

1972-ben történt az **ÉPFA**-nál, amikor még a számítógépes programozás gyermekcipőben járt. Megtörtént az alapadatok feltöltése az egymással termelési kapcsolatban lévő gyáraknál (Ferencváros, Ócsa, Zugló). Jó félév után a főmérnöki értekezleten az egyik gyár főmérnöke jelezte, hogy már több hónapja „vacakolnak” ezzel a számítógépes programozással, de eddig annak semmilyen hasznosítható eredményét nem látta. Ekkor felpattant az ezzel foglalkozó görög matematikus és tört magyarsággal így fakadt ki: „Hát ide figyeljetek! Ha én szar kap, szar bekever, szar kijön”

Jó példa lehet viszont a **Zala Bútorgyárban**, az 1980-as években üzembe állított mikroprocesszorok vezérelte lapmegmunkáló gépsor. Tudjuk, hogy a szekrénybútorok különböző lapalkatrészei nem egyforma megmunkálást igényelnek. Az elektronizáció előtt az egyes megmunkáló gépek, az egész gépsor átállítása és a szerszámok cseréje mintegy másfél órát vett igénybe. A **mikroprocesszor**-vezérlésnek köszönhetően – az előre beprogramozható átállítási idő – mintegy 15 percre csökkent le, lehetővé téve a minden nap minden szekrénytípus kibocsátását. De ez már átvezet a kisszériás gyártáshoz, sőt az egyedi rendelések kielégítéséhez, ami már rendszerváltás utáni harmadik fordulópontot.

Kárpitozott bútorok

E bútorok szerkezetében, anyagaiban bekövetkezett néhány áttörés: A heverőknél alkalmazott magas rugózatokban a kézzel kötözött epedát a gyárakban felváltotta a termelékenyebb gépi fonású bonell. Az acélrugók mellett elterjedt a légrugó, ill. a kettő kombinációja. Itt a technikai csúcs a fa hengeres rugó megjelenése, de ez már a 21. század.

A másik áttörést a különböző keménységű/puhaságú poliuretán sík- és formahabok megjelenése, majd általános alkalmazása jelentette.

III. A rendszerváltás után

Az 1990-es évek politikai és gazdasági rendszerváltozása újabb átalakításokat hozott a faipar tulajdonosi és termékszerkezetében. A korábban kiépített termelési struktúrák, vállalati szervezetek szétestek, a faipari üzemek jó részét privatizálták, egy részüket megszüntették. Megjelent, majd általánossá vált a külföldi tőke, megtörtént a bekapcsolódásunk a nemzetközi piacok ellátásába. A bútor- és épületasztalos iparban amellet, hogy megmaradt a nagyüzemi gyártás, visszatért a minőségi tömörfa használata, az egyedi megrendelői igények kielégítése.

Említett változásokat, fordulópontokat a 3. táblázatban foglaljuk össze.

Esemény	Következmény	Hatásuk a szakmára	Szakmai következmények, fordulópontok
I. világháború	Ország területvesztése	Erdőterület- és faiparvesztés	Faipar újra építése Gépesítés kezdetei (gőzgép)
II. világháború	Államosítások Összevonások Életszínvonal politika	Új iparágak Gépesítés (szállítható energia) Akác ipari hasznosítása	Faforgács- és farostlemezipar Készültségi fok növelése a gyárban (parketta, ablak) Tömeggyártás Összeszerelés a helyszínen (bútorok)
Rendszer-változtatás	Privatizáció Külföldi tőke	Vállalatok szétesése, felszámolások, új gyárak	Mikroprocesszor technika Külpiaci értékesítés Egyedi gyártás

Összefoglalva

A 20. század faiparában bekövetkezett fordulópontok az első világháború utáni erdő- és iparvesztéséhez, az állami iparnak a második világháború utáni gyáriparrá szerveződéséhez, majd az 1990-es évektől bekövetkező újabb tulajdonosi struktúraváltáshoz köthetők. Trianon után újra kellett építeni a faipart. A század közepén a gyáripar kiépítésével valósult meg a korábban kézzel végzett műveletek gépesítése, ami a termékek készültségi fokának növelésével a padlóburkoló anyagok, az ablakok és ajtók esetében lehetővé tette a műveleteknek a felhasználás helyéről a gyárba telepítését. A szekréybútoroknál a fordulópontot a szétszerelten való forgalmazás és az épületekben való helyszíni összeszerelés elterjedése jelentette. Nőtt a kárpitozás gépesítettsége, elterjedtek a habanyagok. Közben új technika, technológia honosodott meg a faiparban, bővült a hazai faanyagok felhasználási köre a faipari termékekbe. További fordulópont a termelésirányítás elektronizálása, komputerezése, ami viszont már átvezet a 21. századba, az újabb ipari forradalomhoz. Kérdés, hogy mi legyen a következő konferencia témája? Tovább a **fordulópontok**, vagy az **újabb ipari forradalom**?

Felhasznált források:

Akácia, Fehér akác. Wikipedia. 2013. október 26.

Biblia. Mózes második könyve 25. A szövetség ládája. Kálvin János kiadó.2004. Budapest, p: 112.

Molnár Sándor – Várkonyi Gábor (2007): Nagy parkettakönyv. Szaktudás,Budapest

Tóth Sándor (2011): A fafeldolgozáshoz kapcsolódó fogalmak, tévhitek. Magyar Mezőgazdaság 2011/7., ERFA betét 2011/2.

Tóth Sándor (2001): A fafeldolgozás 1945 után. Agroinform, Budapest.

(2019. március)

Dr. Tóth Sándor László. 1173 Budapest, Sima u. 37/3

E-mail: sandor.toth9@gmail.hu