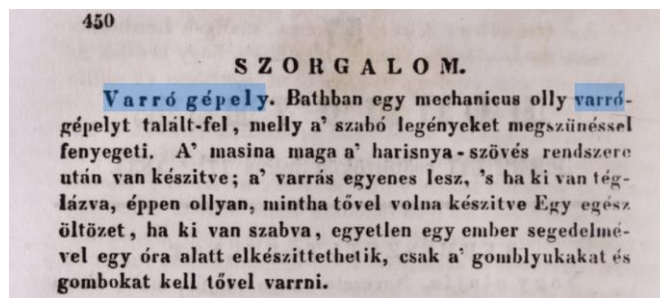


Fehér Miklós szerepe a varrógép korai technikátörténetében

Az első cikcakk öltésű varrógép szabadalma

Tóth György

A 19. századi hazai sajtó, ha nem is bőven, de hírt adott a varrógép történetéről. Az első hír 1834-ben jelen meg a Honnművészből.¹ Még a szerkezet elnevezése se alakult ki: „varró gépelyről” szól a hír (1. kép).



1. kép. A varró gépelyről 1864-ben.
Honnművész 1834-07-17-57 szám

Ezt követően csak az amerikai varrógép megszületése nyomán (1851 után) válik a gép szennációvá. Az Európába eljutó gépet pénzért mutogatják vásárokon, kiállításokon, üzletekben. Talán a magyar piac se lehetett érdektelen, mert viszonylag hamar nálunk is vásári tárgy lett a gép.

1853-ban Pesten a Fehérhajó vendéglőben debütált egy Singer-féle varrógép, de csak azok láthatták, akik megfizették a 10 pr belépti díjat (Gobits és Derkovics-nál² már 20 pr-be került a láthatóság).³ Talán éppen erről a gépről született a Vasárnapi Újság 1854-es

tudósítása, amely cikk a szabók szemével nézi az „olajfaló” gépet, korabeli jó humorral fűszerezett megjegyzéseket téve hozzá.⁴

Az amerikai varrógép mellett úgy látszik a többi európai fejlesztés eltörpült, mert nem hallani olyan nevekről, mint *Krems*, *Thimonnier* vagy *Madersperger*, igaz ők inkább feltalálóként, mintsem gyártóként vonultak be a technikátörténetbe.

De ki lehetett pl. az a *B. Moore*, akinek a gépét Pesten a Hochstrassén 1854-ben mutatták be?⁵ Láthatjuk, hogy megjelennek Pesten a képviselők képviselői is, és nemigen tudni, hogy valójában kinek a gyártmányáról van szó, hiszen erről a New York-i Moore-ról azóta se tudunk semmit. De azért ő is elkérte a „mechanika csodájáért” a 20 krajcárt, igaz, betanítást is ígért.

Majd 1855-ben a nemzetközi sajtó a Párizsi Tárlatról ír. Az itthoni lapok, nem sokat, mert a magyar részvétel minimális. A varrógép ekkor már nem újdonság. 1851-ben a londoni vilákiállításán még csak 3 varrógépet mutattak be, itt most már 14 típus szerepelt. Bár az eddigi sajtóinformációk bizonytalanok, de úgy tűnik, hogy magyar érdekltség is jelen volt. Egy magyar származású, átmenetileg Párizsban élő mérnök, *Fehér Miklós* varrógépéről van szó, amelyet a nemzetközi (francia, német és magyar) szaksajtó mint „magyar varrógép” ismertetett⁶ (3. kép).



3. kép. A MAGYAR VARRÓGÉP francia hirdetésben

A Budapesti Hírlap szerint a *Fehér, Reimann & Comp.* cég alapítását Párizsban a jómódú Fehér finanszírozta. Kiderült a származása is: 1928-ban Törökbecsén született.⁷ Nyughatatlan természetű vállalkozó volt, mezőgazdasági termények és gépek körében otthonosan mozgott, és fiatal kora ellenére bejárta Ausztráliát is (ezt a korabeli újságok írták, de az is lehet, hogy nem járt ott, a hazahozott relikviák párizsi vásárlásokból származnak), amely abban a korban igencsak egzotikus országnak számított. A magával hozott természetudományi relikviákból a Nemzeti Múzeumnak is juttatott, ahol megígérte, hogy a varrógépgyárából is küld egy minta gépet.⁸



1. kép. Varrógép mustra Pesth városában, 1854

¹ Varró gépely, in: Honnművész, 1834, 07.17

² Pesti Napló, 1853, 09. 29

³ Divatcsarnok, 1853

⁴ Tóth György: A varró gépely Magyarországon. Magánkiadás, 2016: 22. old.

⁵ Pesth-Ofner Localblatt, 1854, július 21

⁶ Courrier des chemins de fer, 1856, aug. 23, 184. szám: 6. old., Forrás Gallica

⁷ Meghalt 1892-ben, 64 éves korában.

⁸ Fehérre egy rövid tudósítás hívta fel a figyelmet, mely a Vasárnapi Újság-ban jelent meg 1856-ban. Idézem, de vegyük észre, hogy itt Fehér Józsefről írnak: „Egy Párisban lakó hazánkfia, Fejér József, tanusítja legközelebb nemzeti muzeumunk irányában hazafiúi jó akaratát, nagy számú természet-tudományi és ritkaság gyűjteményt vásárolván össze a párizsi világtárlaton ez intézet részére; azok között ritka példányú ausztráliai kigyók, állatfejek, szarvak, indiai és jamaicai növények, állatbőrök, 320 nemű melegeghajlati fa-gyűjteményét, melyek közül egy

— Ezennel befejezzük jegyzékét azon tárgyaknak, melyek a f. év első évnegyedében a nemzeti múzeum részére részint adományoztattak, részint megszerezettek. C.) Ásványország. Fehér Miklós a párisi kiállítástól 3 ausztráliai simított márványt, 50 darab különféle ásványt, egy kővült fatörzset s apró kővült csonttöredékeket, Kubinyi Ferencz, Szabó József és Kovács Gyula a földtani társulat részéről tett kirándulásukból Buda vidékén gyűjtött 8 kővületet és 24 sziklapéldányt — ajánlékoztak. Csere után megszerezettek Egger kereskedőtől: egy gymnit-ásvány- és 25 faj ásatag-csiga. D.) Kézműtani gyűjtemény. Fehér Miklós a párisi kiállítástól különféle ausztráliai népek által készített és használt kereskedelmi és ipartárgyakat, 34 csehországi gyapjmutatványt, úgy szinte saját gyártmányu varrógépe által varrott 3 darab munkát ajándékozott. Pesten 1856. április 1-jén.

Kubinyi Ágoston,
a magy. nemz. múzeum igazgatója.

4. kép. Fehér Miklós adományai a Nemzeti Múzeumnak

Sajnos ezeket ma már nem lehet múzeumainkban felhelyezni, a Magyar Nemzeti Múzeumban nincs nyomuk⁹, de az Iparművészeti Múzeumban, az MMKM-ben se találhatók.

Fehér Miklós vállalkozó kedvére jellemző, hogy itthoni tartózkodása alatt Magyarországon is szeretett volna varrógépgyárat létesíteni, melyhez 40 000 pft értékben keresett tőkétársakat. Az ötletből azonban nem lett semmi. Mint ahogyan az a terve se valósult meg, hogy téli zöldségboltot nyisson, amelyben francia módra, „préselt” zöldbabot, borsót és egyéb primőröket árultak volna. Utóbbi nyilván eredeti gazdasági érdeklődésével volt kapcsolatban, mely az egész család tevékenységében kitapintható volt.

Keresztneve egy ideig zavartkeltő volt, mert egyes sajtóforrások tévesen Fehér Józsefként említik a fiatal embert. Ennek az lehetett az alapja, hogy Törökbecsén létezett egy 1903-ban született Fehér József is, akiről ma már egyértelmű, hogy a varrógépes Miklós apja volt.¹⁰ Könnyű volt tévedni, mert Miklós nem esett messze a fájától. Apja Törökbecsén már mint gazdag gabonakereskedő fia kezdett tevékenykedni. Bejárta Európát és nyitott volt az újdonságokra. Ő (vagy valószínűbb, hogy fiai) hozta be Magyarországra az első gőzüzemű cséplőgépet, amely ma múzeumi darab. Két fia (Miklós és Sándor) Kossuth Lajos emigráns köréhez csatlakozott és ez lehetett Miklósnál is az utazási szenvedély indítéka, bár a korabeli nemzetközi események is efelé terelték. Tehát a fiú egész mentalitása, életvitele az apja példáján alapult.

Fehér Józsefről a legtöbbet Kalapis Zoltán írásából tudhatjuk.¹¹ Fehér József, a papa (1808–1885), két fiát a maga mintájára nevelte. Gazdálkodó földbirtokos lévén a földművelés szeretetére és az agrártechnológia fejlesztésére ösztönözte a fiatalokat. A forradalom után Kossuth

olly illatot áraszt el a szobában, mint a legfrissebb májusi ibolya. E több ezer forintot érő gyűjteményt ez ifjú honfi saját költségén hozatá ide, s ígérete szerint cserék és szerzemények által tovább is gazdagítandja muzeumunkat. Kérdelek már most, hogy ki ez a Fehér József, tán valami gazdag földes ur, ki külföldön siet pénzét elpazarolni? Épen nem. Hanem egy magyar iparos, ki külföldön szerez a magyar névnek becsületet és magának jólétet. Párizsban gépgyára van, hol csupán varrógépei olyl keresettek, mi szerint eddigi megrendeléseinek is alig győző megfélelni. Mindazáltal megígérte, hogy egy ilyl gépet a múzeumnak is fog küldeni. Különböző varrásokot, himzeteket látunk e géppel, még pedig a legfinomabb szöveteiken, a melyek bármely kézi muukával vetekednek. Ilyl gép ára csak 160

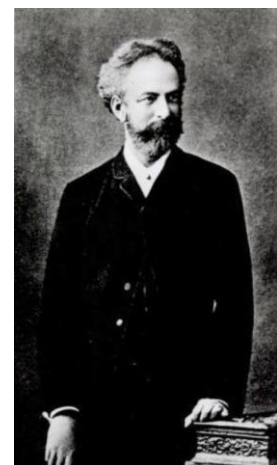
személyesen hívta fel a mezőgazdasághoz értő fiatalok figyelmét a fejlett angol mezőgazdasági gépgyártásra. Ennek hatására Fehér József 1852-ben megvásárolta a Clayton & Shuttleworth cég 310. számú cséplőgépét (az első ilyen gép Magyarországon).¹² Érdekes mellékszál, hogy a cukordinnye termesztés is az ő nevéhez fűződik. Herczeg Ferenc írásában a dolog úgy szerepel, hogy az 1850-es években egy párizsi kiállításon, mivel a turkesztáni kiállító nem volt hajlandó dinnyemagot eladni, ő elcsent belőle. De a tettesként itt már Fehér Sándor neve szerepel. Ezek után felmerülhet a gyanú, hogy nem is a papa lehetett a nagy utazó, hanem a két fiú, akik apjukkal szorosán együttműködtek. Talán Miklós a varrógép területén ügyeskedett, míg Sándor a mezőgazdasági eszközök körül. A Fehér családot jól ismerő Herczeg szerint Fehér Sándor mindenbe belevágott, feltaláló típus volt, de hamar bele is unt a dolgaiba. Így végül is később csődbe került.¹³

Fehér Miklós Párizsba kerülésének okáról, halála kapcsán, a sajtóban megjelent nekrológokból tudunk.¹⁴ E szerint Fehér a szabadságharc során főhadnagyként verekedett 13 csatában, és a fegyverletétel után kényszerorozással az osztrák hadsereg kötelékébe került. Innen pénzért váltotta ki magát 1852-ben, és Párizsba ment mérnöki tanulmányainak folytatására.¹⁵ Jelek szerint anyagi gondjai nem voltak, nyilván apja támogatta.

Párizsi életéről és a varrógépe részleteiről nem tudunk részleteket. Feltehetően nem csak a pénzestárs szerepkörét töltötte be, hiszen létezik szabadalma is e területen. A szabadalomról egy ideig csupán bibliográfia adatokat ismertünk (Nr.24930, 21.11.1856 Arnaud-Fehér-Reimann (Rue de Rivoli 89): Machine à coudre), a gépről magáról nem tudtunk semmit.¹⁶

Minden esetre egy fontos technikatörténeti momentum, hogy magyar mérnök is részt vett egy korai európai varrógép gyártásában. Nem lényegtelen maga a dátum, hiszen 1854–55-ben Európában még csak vállalkozói vágyalom volt a varrógépgyártás. Csak 1855 után kezdett ébredni ez az üzletág, Németországban Clemens Müller (1855), Franciaországban Huguenin & Reimann (1858), Angliában Thomas (1854) említhetők a korai úttörők között.

Fehér létezése e területen ez idáig teljesen ismeretlen volt. Egy holland varrógépgyűjtő (Rijnko Fekkes) cikkében leírt két szó hívta fel a figyelmet Fehérre, ez a két



5. kép. Fehér Miklós
(Forrás: Arcanum)

forint p. Annyi munkát végez, mint tíz ember. A derékiparosnak sok szerencsét kívánunk vállalatához a külföldön.”

⁹ Bajáki László információja, 2021.03.16

¹⁰ Kalapis Zoltán: Életrajzi kalauz I, Ezer magyar bibliográfia a délszláv országokból, Fórum, Újvidék, 2003: 285–286. old.

¹¹ Kalapis Zoltán: Fehér József, in Magyar Szó, 1995, március 4

¹² A gép ma a Mezőgazdasági Múzeum tulajdona. A Múzeum Fehér személyét érintő információkérésre nem válaszolt.

¹³ Budapesti Közlöny, 1887, 08

¹⁴ Nemzet, 1892, 10 és Ország Világ, 1892, 10, 44. szám

¹⁵ Bona Gábor: Az 1848/49-es szabadságharc tisztikara, Hadnagyk és főhadnagyk, Arcanum

¹⁶ A feltalálók nevei: Leon Arnaud, Nicolas Fehér, Joseph Reimann

szó: „Couseuse Hongroise” volt.¹⁷ Ez a felismerés indított egy kutatást, melynek során több adat birtokába is kerültünk. Minden esetre az 1854-55-től 1857-ig tartó intervallumban több száz gép is születhetett, mert egy cikk arról ír, hogy 1855-ben, három hét leforgása alatt 120 gépet gyártottak francia és angol rendelésre.

Fehér hirdetései 1857-ig követhetők Franciaországban, majd megszűntek. Ekkor vált céget társa Reimann, aki Hugueninnel új vállalatot alapít. Hogy ekkor a céggel magával mi történt, azt még nem tudjuk.¹⁸

2021 márciusában végül sikerült megtalálni a hivatkozott szabadalmi leírást, mely az *Institut National de la Propriété Industrielle* adattárában található. (Külön köszönet Isabelle Taillebourg kisasszonynak, a *Centre de documentation du musée des Arts et métiers* munkatársának a nyomravezetésért.)

A helyzet azonban bonyolódott. Az öt oldalból és nyolc ábrából álló leírás alig látható minőségű, a szkenneléssel készült lapok „átvilágított” túloldala is megjelenik a felszínen, régies szakmai szóhasználat (kialakulatlan szakkifejezések), hevenyészett kézírás némi bejavítással, részben követhetetlen és hiányos képjelölések, és mindez franciául. (Utóbbi csak apró, de megoldható részletkérdés.) Gyakorlatilag külföldi számára olvashatatlan. Az OCR program¹⁹ nem adott megoldást.

A gondolatom az volt, hogyha a világháború alatt a legnagyobb elmék titkosítását is megfejtették, akkor ez se lehet lehetetlen feladat. A legelső lépés az ábrák kitisztítása volt, ami ha nem is adott tökéletes megoldást, de értelmezhetőbbé vált a kép és csak azok a hibák maradtak benne, amit a korabeli rajzoló ejtett (6. kép).

A szöveget betűnként kellett azonosítani. Ennek első átfűlése nálam történt, majd átkerült az anyag francia nyelvet és a ruhaipart ismerő szakemberekhez, de sajnos a kézírás megfejtésére nem vállalkoztak. Akkor hogyan tovább? Arra jutottam, hogy nem kell nekem egyedül megfejtetni a szöveget, bajlódhat annak részleteivel az olvasó is és majd végül úgyis összeáll a kép.

Mit tudtam magam az ábrákból és a szövegből kiolvasni?

Elsősorban azt, hogy a feltalálók találkoztak már varrógéppel, hiszen a konstrukció egy Howe-féle hosszahajós varrógépet jelez. Két alul elhelyezkedő vezérhengerrel, az egyik a tűmozgatást szolgálja, míg a másik a hajómozgatást. A gép nincs beméretezve, de sikerült rekonstruálni, így 390×245 mm alaplappméretű (kézikérékkel együtt 534×245 mm), 350 mm magas, tekintélyes méretű szerkezet, amely mégis méretileg jobban hasonlít egy Howe géphez, mint az akkor még sokkal nagyobb Singerhez.

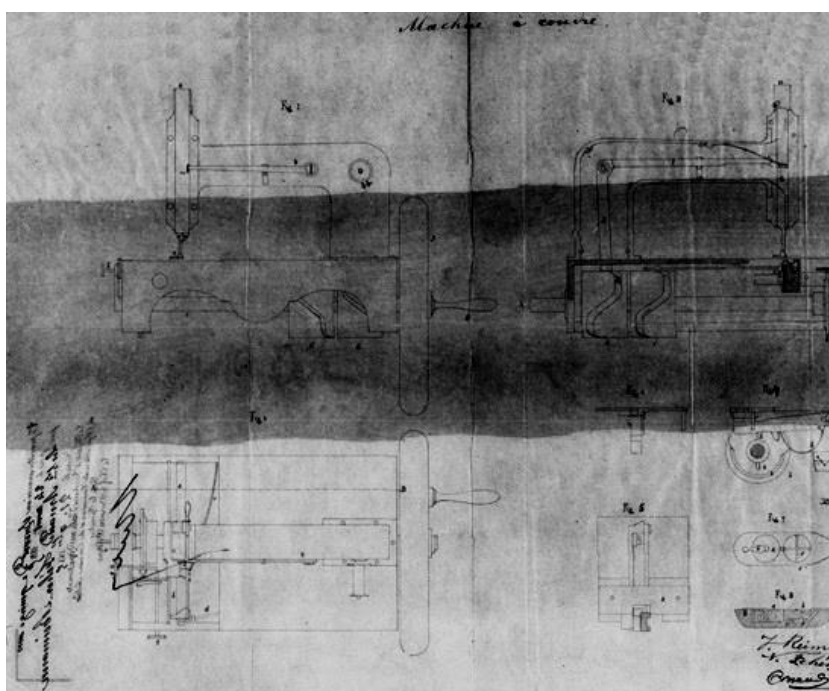
A felső kar vetületi formája (csak a felső kar!) kicsit a későbbi Reimann-féle karos gépeket idézi, viszont az alsó kar (alaplapp) széles kialakítása a hagyományos téglalap formát követi, ez még nem utal Reimannra. Tehát a látottakból nem lehet a szabadalmat alkotó triász egyikére se következtetni. Arnaud órás volt (a gyártástechnológiához értett), Fehér mérnök volt, de az agrotechnika szakembere (ötletadó és finanszírozó), míg Reimann mechanikusként leginkább közelített a műszaki tartalomhoz (megvalósító), mint ahogy azt további varrógépes karrierje is jelzi.

A gép korabeli elnevezése „magyar varrógép” viszont azt sejteti, hogy Fehér valamivel többel járulhatott hozzá a témához, mint csupán finanszírozó. Nem lehetett véletlen műve, hogy a gép ilyen néven vált ismertté. Ettől függetlenül annak megállapítása, hogy kié lehetett a legfőbb érdem hárójuk közül, lehetetlen. Jó volna, ha az igazolódna, hogy az egész magyar fejből pattant

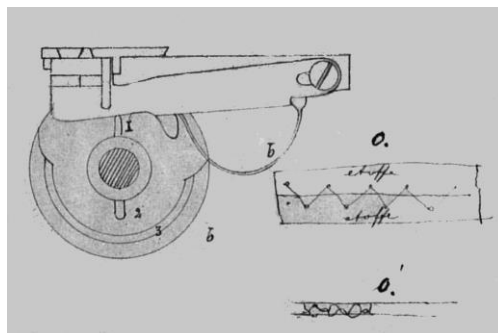
ki, de maradjunk a realitásoknál.

Az ábrákból egy még részleteiben megfejtetlen anyagtovábbítási mód bontakozik ki (7. kép bal oldala), és egy egészen különös hurokfogó hajó (9. kép), melybe kerek, a mai orsók méretarányait követő orsó került és mellé egy hasonló méretű görgő, melyről csak a szabadalmi leírásból tudhatjuk meg, hogy az alsó-cérna feszességének beállítására szolgált.

A szabadalmi leírás varratábrázolásai gyanúsán cikcakk öltésre utalnak, amelynek egyik alkalmazási lehetősége az egymás mellé helyezett anyagpályák egyesítése, míg a másik az anyagszélek öltéssel történő beszegése (7. kép o és o').



6. kép. Az Arnaud-Fehér-Reimann szabadalom eredeti rajzmelléklete



7. kép.

¹⁷ Rijko Fekkes: Geschichte der Reimann-NM in Frankreich, in Schlingenfänger Nr.124-1, 2020: 38. old.

¹⁸ 2021.05-ig nem sikerült francia archívumból a cégalapítás és zárás adatai t meg tudni.

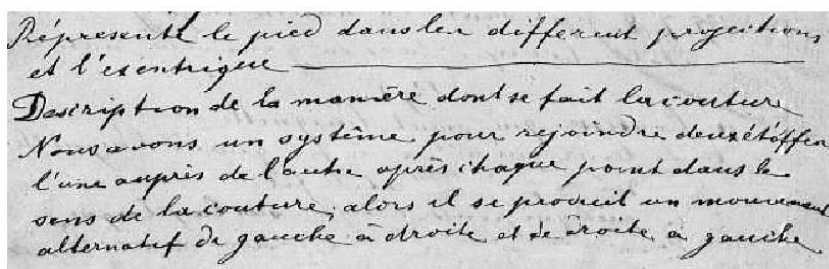
¹⁹ Optical Character Recognition

A szabadalmi leírás szövege ezeket a vizuális megállapításokat alátámasztja (8. kép: az eredeti leírás 3. oldalának ide vonatkozó részlete grafikai tisztítás után).²⁰

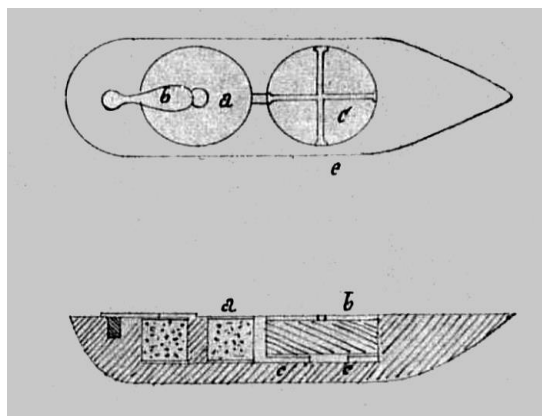
A hurokfogó hajóra vonatkozó szövegrészlet a többinél lényegesen részletesebb ismertetést tartalmaz és a jelölési problémáktól eltekintve a mai olvasatban is világos. Itt is azonban érdemes az eredeti szövegbe beleolvasni. (10. kép: az eredeti leírás 4. oldalának ide vonatkozó részlete grafikai tisztítás után).²¹

Sajnos az összműködést illetően teljesen biztosat nem sikerült megállapítani.²² Nemcsak a kéziratos szabadalom nyelvi és egyéb nehézségei miatt, hanem főleg amiatt, hogy a szabadalom csak sejteti a konkrét megoldást, de pontos választ nem ad a kérdésekre és ráadásul az ábrák se engedik, hogy teljes összkép alakulhasson ki. Az mindenesetre biztos, hogy a szabadalom igénye egy teljes varrógép, amelynek fő igénypontja, az a speciális öltés (nem nevezi cikcakk öltés néven, de lényegében arról van szó), amellyel egymás mellé helyezett anyagpályák egyesíthetők, illetve ha úgy alkalmazzák, hogy az egyik öltés az anyag szélébe, a másik a „levegőbe” kerüljön, akkor szélszégés jön létre.

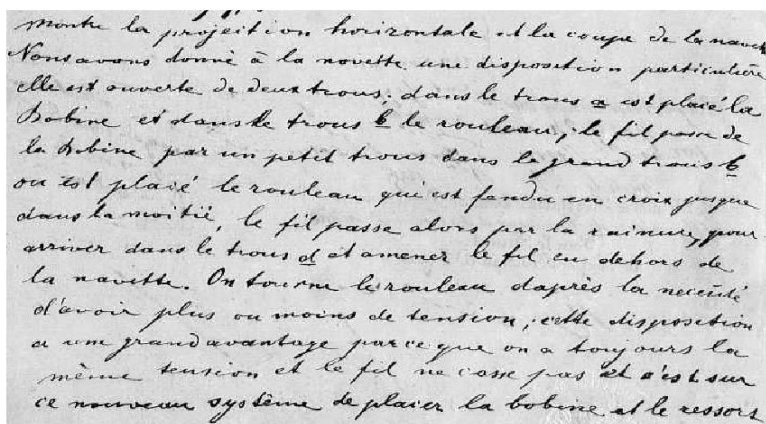
Új volt ez az öltés Európában 1855-ben? Igen! Annyira új, hogy még neve se volt,



8. kép.



9. kép



10. kép.

majd egy darabig a feledés homályába veszett. Csak 1873-ban került elő újra a téma, amikor Helen Augusta Blanchard, Portland Maine-ből²³ szabadalmaztatta. Vagy nem ismerte az Arnaud-Fehér-

Reimann-féle szabadalmat, vagy úgy gondolta, hogy lejárt a 15 év védelmi idő. De ismert a Plaz & Rexroth cégtől is ilyen gép (Machine à points de zig zag à navette), amelyet 1870 körül gyártottak.²⁴ De hogy miért adódott e fejlesztésben több mint egy évtizednyi szünet, annak csak az lehetett az oka, hogy még nem érett meg az alkalmazás általános felismerése, hogy a ruhaipar egyes technológiai lépéseiben ez nélkülözhetetlen, és hatalmas termelékenységnövekedéssel jár a cikcakk öltés gépesítése. Az az ember érzése, hogy addig működött jól ez a fejlesztés, amíg Párizsban a gépgyártó közvetlenül az üzemmél állt kapcsolatban. A gépekkel kapcsolatos hírek is főleg üzemi alkalm-

zások kapcsán születtek, és nem a háztartásokból. Úgy tűnik, hogy a gépet ipari felhasználóknak szánták.²⁵

Mennyit gyártottak a Fehér, Reimann & Comp. cégnél ebből a gépből? A lapok több száz gép rendeléséről írtak (11. kép).²⁶

Gépbemutatókról nem tudunk, viszont a gépen készült mintadarabokat sokféle mutogatták. Amikor Fehér Miklós a Nemzeti Múzeumnak külföldre egzotikus

²⁰ Az új megoldás szerint két egymás mellé illesztett anyagpályát váltakozó mozgással balról jobbra és jobbról balra átvarr. Nyersfordítás, Tóth György.

²¹ A hajón két mélyedés van, „a” az orsónak, „b” a görgőnek. A cérna az orsóról kis résen át a görgőhöz kerül, melyen keresztirányú bevágások vannak. A cérna a „d” helyre kerül, majd innen kifut a hajóból. A görgőt a kisebb-nagyobb feszültség igénye szerint elforgatják. Előnye, hogy a cérfeszesség könnyen állítható és állandó. Nyersfordítás, Tóth György.

²² Megvalósítása úgy történhetett, hogy a négyzetes anyagtovábitás, mely az alsó főtengegy végén lévő excentertől származtatható, egy keresztirányban (anyagtolásra merőleges, gép hossztengegyének iránya) elmozdítható „platform”-ba került beépítésre, és ezt a platformot lehetett menet közben kézzel egyik irányba kitéríteni, míg a visszamozgást rugó („r”) biztosította. Tehát miközben varráskor anyagtovábitás történt, az egész alsó anyagtoló szerkezetet keresztirányba ki lehetett téríteni, természetesen csak akkor, amikor a tű nem

tartózkodott az anyagban, tehát a tolás ideje alatt. A leszorítótalp szokásosnál szélesebb kialakítása a leirtakat alátámasztja. Arra nézve nincs semmi nyom, hogy ezt a cikcakk mozgatót valamely mechanika (excenter) végezte volna.

²³ Geschichte der Nähmaschine, in: <https://www.greelane.com/geisteswissenschaften/geschichte--kultur/stitches-the-history-of-sewing-machines-1992460>, hozzáférés: 2021.03.23

²⁴ Amerikában az első ilyen próbálkozás Ambler nevéhez köthető. US Nr.11884 szabadalom, 1854, nov.1: cikcakk tűrűdkeret lengetéssel, forrás: ISMACS News Nr.89-2007

²⁵ „...egyszerűsége, olcsósága, könnyű manőverezése és tökéletes munkája miatt ajánlja az iparnak” írja a hirdetés, in: Courrier des chemins de fer et la gazette des etrangers, 1856, juin 12.

²⁶ Budapesti Hírlap, 1855, december. Megj.: a cég a leirtakkal szemben nem magyar, hanem francia bejegyzésű volt

tárgyakat ajándékozott, akkor a saját gépén készült három mintadarabbal is megajándékozta az Intézményt. Ha ezek meglennének, sokat ki lehetne olvasni belőlük, de sajnos nincs nyomuk.

Hol történt a gyártás? Korabeli források szerint a cég székhelye Párizsban, a Rue de Rivoli 89 sz. alatt volt. Érdekes a helyszín. A Turget-féle 1739-es térképen²⁷ ez a Szajnával közel párhuzamosan futó út még nem létezett, helyét a korabeli, tekintélyes méretű épületek szaggatták szét. A Louvre mellett futó utca az 1836-os térképeken már szerepel és az épület is beazonosítható. A helyszín nem igazán alkalmas nagyobb gyártásra, de nem zárható ki ez se, különösen olyan esetekben, amikor az öntvények nem saját műhelyben készültek és ez néhány száz darabnál nagyon valószínű.

A gépet Párizsban több ruhaüzem is használta. Franciaországban „csekély” 350 frc-ért lehetett hozzájutni (12. kép). Érzésem szerint ez ugyan nem lehetett csekély összeg, de egy Singernél lényegesen olcsóbb.²⁸

Egy szóval a gép létezett a valóságban, és reméljük egyszer egy példány kézbe vehető lesz.

Fehér Miklós további élettörténetéből ismert néhány epizód, de érdekes módon a varrógép már nem kerül említésre. (Igaza lehetett Herczegnek?) Annál inkább a mezőgazdasági gép, de itt viszont kártartás érződik. Tény, hogy a 19. század második felének magyar gazdaságát sokkal inkább meghatározta az agrár-ium, az azzal kapcsolatos gépesítés, mint a varrógép, mely elérhetetlenül drága importcikk volt (hasonlóan a mezőgazdasági gépek nagy részéhez), viszont házi munkával helyettesíteni tudták.

Fehér alapvető érdeklődése a mezőgazdaság iránt már a Nemzeti Múzeumnak nyújtott adományozás során is megmutatkozott, amikor többek között 303 darabos

*** (Magyar varró-gép).** A párisi műtárlaton kiállított varrógépek, melyeknek igen számos nézőjük volt, minthogy e gépek azok, melyek a házi foglalkozással legközelebbi összeköttetésben vannak, egy ujjal szaporodtak, melyet Magyarországból Fehér, Reimann és társai küldöttek be. Ez minden eddig ismertek között leggyorsabbban van alkotva, s mindamellett legnagyobb sikerrel működik; a legszebb tűzőtetést végzi batisztban s hollandi vászonban, és olcsóbb mint az amerikai. Három hét alatt mintegy 120 ilyen szerkezetű gép készítették párisi és londoni megrendelésekre, csak azt lehet sajnálni, hogy a beküldők annyira megkéstek, mikép kitüntetésről már szó sem lehetett.

11. kép.

Budapesti Hírlap 1855, december

*** A varrógépek,** melyek néhány év előtt feltűntek, sokáig csak a nevezetességek sorába tartozának, s az általános ipari használatból ki voltak zárva; most már azonban valamint New-Yorkban úgy Párisban is számos példányokban vannak fölállítva, s a legfinomabb varrásokot képesek végezni. Az első ilyenmű javított gépet egy bécsi kalapos hozta New-Yorkból, s egy magyar segélyével Párisban a quai Valmy-n egy varró-gépgyárt állított, mely ezek általános behozatalát eredményezte. Egy Fehér nevezetű fiatal mérnök, szintén Magyarországból, ki a magyar és francia szőlőművelésre nézve a borágak, módszerek és tapasztalatok igen hasznos kölcsönös kicserélését eszközölte, e gépet annyira tökéletesítette, hogy most Párisban „magyar varrógép” nevezet alatt, egy óramű pontosságával fennakadás nélkül dolgozik s a legfinomabb varrásokra használható. A „Fehér, Reimann és társa” gyárának varrógépei jelenleg Párisban számos kitűnő finom vászonnemű- és hölgyruha-raktárakban dolgoznak. A nagy iparműkiállítás sokat tett e gép elterjesztésére, hol annak jelessége általában el lön ismerte, s a magyar varrógép már varrónőknél is található, miután Fehér ur emberkegyeleti és humanistikus okokból a gép csekély ára mellett (350 frc) még szerfölött könnyű fizetési feltételeket is elfogad. A legfinomabb fehérneműek készítésénél két perc alatt egy félóra vagy háromnegyed órai kézmunkát pótol.

12. kép.

Budapesti Hírlap, 1856. január

növényfaj gyűjteményt is juttatott az intézménynek. Majd a Gazdasági Lapok közleménye szerint már 1857-ben törökbecsei kucoricájáért díjazták. Tehát úgy tűnik, felhagyott a varrógépiparral kapcsolatos elképzelésekkel és inkább a mezőgazdaságot választotta.

Ismert, nagy mezőgazdasági gépeket gyártó cégek képviselőtét vitte előbb *Fehér és Társa* néven, majd 1876-tól *Fehér Miklós Gazdasági Gépgyára Budapest* néven.²⁹

Fehér Miklós mérnök volt, a korabeli német és magyar hivatkozások is erről szólnak, bár a sajtó időnként gépésznék aposztrofálja. A bécsi műszaki egyetemen tanult 1844–1847 között, majd ezt egészítette ki párizsi tanulmányokkal a szabadságharc után.³⁰

Az Élet és Tudomány 1946-ban megjelent cikke szerint Sándor és Miklós párizsi tanulmányútjuk során, 1851-ben találkoztak Kossuth Lajossal, aki az angol mezőgazdasági gépek tanulmányozása céljából Angliába küldte őket. (Ez 1852 kellett legyen, mert 1851-ben Miklós még katonai szolgálatban állt. Kossuth pedig még 1851-ben Törökországban volt majd Angliában-Amerikában és csak 1852 szeptemberétől jött újra Angliába). Sándor még angolul is megtanul, kiváló ajánlásokkal ő utazik Londonba, majd több helyen tanulmányozza a gépeket. Ezt követően Miklóssal visszatér-

nek Törökbecsére. Ez már 1852-ben lehetett, hiszen ekkor rendelik és szállítják az említett cséplőgépet. Vélhetően ezt Sándor intézi, míg Miklós visszautazik Párizsba (vagy el se ment) és a varrógép fejlesztése körül ügyködik, melyből 1855-ben szabadalom születik.

Fehér Miklós pályájának voltak árnyoldalai is. A hetvenes évektől jól prosperáló cége volt, amelyben csendestársként Tarnóczy Gusztáv politikus is szerepelt. Közös üzletrészeik voltak Tarnóczy cégében is. Tarnóczy is

²⁷ Műholdas koordináták: Paris, Rue de Rivoli 89: 48,86067-2,34135

²⁸ Plaz & Rexroth cikcakk varrógépe 1870-ben 450 fr-ba került (Wilhelm).

²⁹ Fehér Miklós és Társa, Felső Dunasor 8 és Dianafürdő 2. em. (Pesti Napló, 1868 aug.), Fehér Miklós és Társa, Pesten, Attila utca 5 és Dianafürdő 2 sz. (Magyarország és Nagyvilág, 1869,

11. szám), Fehér Miklós, Bécs Hotel Hungária, Budapest, Üllői út 12 „Köztelek” (Pesti Napló, 1875, szept.), Fehér Miklós Gazdasági Gépgyára, Budapest, (Központi Értesítő, 1876, 08. 30, 74. szám)

³⁰ Bona Gábor: Az 1848/49-es szabadságharc tisztikara, Hadnagys és főhadnagys, Arcanum

vastagon benne volt a gazdasági gépek üzletágban, amit az is jelez, hogy korabeli hirdetéseknel egy oldalon szerepel Fehér Miklóssal. (Fehér saját nevén, Tarnóczy szerényen, alig észrevehetően szerepel, mint a Schlick Gépgyár főraktár képviselője.³¹)

1882–1888 között romlott a helyzet, mert a búza túltermelése miatt az átlagár folyamatosan zuhant. 1884 körül csődhelyzet közeledtével Fehérék az üzletreszeiket menteni kívánva egy formai adásvételi szerződést kötöttek, ami a gazdasági vészhelyzet elmúltával semmissé vált volna. De Tarnóczy visszaélt ezzel és Fehért lehetetlen helyzetbe hozta. Bár Fehér a pereskedésekből nyertesként került ki, de a dolog annyira megviselte, hogy 1892-ben megőrült, majd a megrázkódtatásokba belehalt.³² A család kálváriája azonban ezzel nem ért véget.

Tarnóczy eltüntette a tőzsdebírószágon őrzött bizonyítékokat és az örökösöktől³³ 52 000 Ft kigyenlítésen tartozást követelt. Hogy csibészesség-e vagy korabeli élethelyzet (hasonlít-e napjainkhoz), azt döntse el az olvasó.

A Fehér család beperelte Tarnóczyt és kérte a tőzsdebírószágot, hogy tegye semmissé a követelést. A tőzsdebírószág a rendelkezésre álló okiratok alapján megállapította, hogy Fehér 15 éve kiegyenlítette a tartozást. Tarnóczy viszont fellebbezett a királyi táblához, azzal, hogy a tőzsdebírószág nem jogosult ebben dönteni, mert ugyan Fehér korábban írásban alávetette magát a tőzsdebírószág illetékességének, de ő nem. A bíróság ennek helyt is adott, de újabb fellebbezés következett, most már a küriához. Ebben Fehérék jelezték, hogy létezett bizony ilyen okmány, de 65 más fontos bizonyítékkal együtt a tőzsdebírószágról azt eltüntették.³⁴ Így lett a „tőzsdepörből” bünvádi eljárás. 1901-ben ért véget a hercehurca. Időközben ugyanis előkerült Fehér Miklós irattárából Tarnóczy saját kezűleg aláírt elismervénye a tartozás kiegyenlítéséről.³⁵

Fehér nyert, de arról nincs hír, hogy a bünvádi eljárásból lett-e valami.

A kálvária azonban itt nem ért véget. Ahol pénz van, ott a csibészesség is nyomon követhető. Amikor Fehér Miklós bekerült Insensdorfban a tébolydába, a cégről és a kiskorú gyermekekről dönteni kellett. Fehér öccsét, Sándort jelölték ki gyámnak. Miklós halála után azonban Sándor nem tudott elszámolni a vagyon egy részével, így új gyám kijelölésére került sor és peresítették a dolgot.³⁶ A gyerekek is perelték egymást. Edgard 1918-ban öngyilkos lett és ezt követően a két másik fiú perelte egymást a hagyatékért, majd Amadet már nem hagyott hátra csak adósságot, amikor 1927-ben szintén öngyilkos lett.³⁷ De ez már más történet.

* * *

Összefoglalva az eddigieket, egy nagyon fontos megállapítást tehetünk. Eddig úgy gondoltuk, hogy a varrógépfejlesztés kezdeti lépéseiben magyar innováció nem szerepelt és most kiderült, igenis ott voltunk.

Fehér Miklós varrógéppel kapcsolatos tevékenysége egyértelmű és bizonyított. Így mai tudásunk szerint őt nevezhetjük meg annak az első magyar mérnöknek, aki a varrógép konstrukciójában szerepet vállalt és munkássága nyomot is hagyott maga után. Még ha varrógépéből nem is lett a Hungaricum, de azért legyünk büszkéek arra, hogy 1855-ben Franciaországban a **COUSEUSE HONGROISE** fogalom volt.

Sajnálatos, hogy e cikken kívül kézzelfogható tartalom nem áll rendelkezésre, de most már legalább tudjuk, hogy mit kell keresni. Ha megtaláljuk a gépet, akkor már csak egy kérdés marad hátra: ki, melyik múzeum szeretné azt magáénak tudni. A tolongóknak jelzem, hogy igyekezzenek, mert hamarosan meglesz a gép.

³¹ Gazdasági Mérnök, 1884, dec.1, 47. szám: 487. old.

³² Meghalt 1872 okt. 24, családi sírbolt a Kerepesi úton. Kriminális feljelentés Tarnóczy ellen, in: Alkotmány, 1898, április 29.

³³ Gyermekai: Miklós, Amadet (1874-megh:1927, öngyilkos), Edgard (megh.1918, öngyilkos)

³⁴ A Fehér örökösök contra Tarnóczy, in: Pesti Hírlap, 1900, febr. 6: 15. old.

³⁵ Tarnóczy peresztes, in: Hazánk, 1901, július 28, 177. szám: 9. old.

³⁶ Elsikkasztott örökség, in: Pesti Hírlap, 1898, jan. 6: 14. old.

³⁷ Pesti Napló, 1927, 12.6 és Az Est, 1918, 07.10: 5.old.