



A MAGYAR VONALZÓ-IPARRÓL.

E század elején a régi Pest kereskedői még nem ismerték a vonalozott üzleti könyveket, ezekkel csak az 1812 körül ide vetődött külföldi terménykereskedők révén ismerkedtek meg, a kik e könyveket minden valószínűség szerint Hamburgból hozták magukkal.

Az üzleti könyvek meghonosítása kezdetben nálunk nagyon lassan haladt; kereskedőink túlnyomó része egyáltalán nem használt üzleti könyveket, azok pedig, a kik e könyvek vezetésének nagy horderejét már fölismerték, igen kezdetleges előállításuakkal is beérték; többnyire maguk fűzték, csak igen ritka esetben köttették a fehér vagy kék merített papirosból való üzleti könyveiket, a melyeket azután koczkalineázó segítségével írónnal vagy pennával megvonaloztak.

A harminczas években már szegény diákok is foglalkoztak a könyvek vonalozásával, a kik, hogy munkájukat tetemesen megkönnyítsék, épp oly elmés, mint egyszerű szerkezetű eszközt állítottak össze. Ugyanis egy vékony deszkaszálba párvonalas görbékét vágtak, melyek azután az írón vagy penna sínjéül szolgáltak. Ez eszközt »rasterole«-nak nevezték,

a melyből hihetőleg későbben a »rastrirozás« szó származhatott.

A diákok concurrenseiként nemsokára az úgynevezett »újépület«-ben levő tűzerek léptek föl, a kik a könyvek vonalozását üzletszerűen folytatták.

Ez időtájt (1834) telepedett le Bécsben *Girardi*, a későbben oly híressé lett könyvkötő, a ki Franciaországból hozta az első vonószerkezetű vonalozógépet.

A vonószerkezetű vonalozógép egy négyszögletes keretből áll, melynek párvonalas határai a keresztül-futó széles kerekecskék sínjeit képezik, ezek egy forgótengely által vannak összekötve, a melyre elől szorító van alkalmazva a megkívántató pennák beillesztésére, hátul pedig a kézi fogantyú van erősítve.

A gép megindítására, illetőleg megállítására szolgáló keretbe egy halom papirost tettek, a szorítóra illesztett pennákat festékkel itatták és a fogantyút hátra húzták, mire az ív egyik oldala megvonalozódott, ezt az eljárást minden egyes ívnél ismételték; ez úton lehetséges volt naponként 1—2000 ívet mindkét oldalon egyenes vonalakkal ellátni.

Ily kezdetleges gépekkel alapította *Schuller* Budapesten 1837-ben a nyár-utczában, az első vonalzó-intézetet és csakhamar *Grimm L.* is követte példáját, a ki az újépület közelében a másodikat léptette életbe.

E gépek csekély munkabírása és ebből kifolyólag a végzett munka drága volta talán örökre elnyomják ez iparágat, ha a 40-es évek elején váratlanul egy korszakot alkotó fordulópont nem következik be.

Schnierer Károly nyug. hadnagy ugyanis oly szerkezetű vonalozógép föllállításának az eszméjével foglalkozott, melynek segítségével a vonalozás az addiginál gyorsabban volna foganatosítható. *Schi-*

eszméjét *Bachmayer J.* asztalosmesterrel, a későbbi lipótvárosi kerületi előjáróval közölte, kinek a kifejtett eszme annyira megtetszett, hogy *Sch.* benne lelkes munkatársra talált, úgy hogy ezután dicséretre méltó buzgalommal, vállvetve fáradoztak a gép létrehozásán, a mi hosszas kísérletezés után végre sikerült is, úgyannyira, hogy az általuk fölállított dobszerkezetű vonalozógép az akkori időben egyedül állott a maga nemében és a legtökéletesebbnek ismertetett el. E gépnek a rendszere következő: A fadob az íveket a szorító alá vezeti, a melyre a megkívántató számban és sorrendben vannak a pennák erősítve és a melyek festékkal átítatott flanell-sávoly által tápláltnak; a dob minden egyes fordulata újabb ívet vezet a festékkal táplált pennák alá, melyek az ív érintésekor eszközlik a vonalzást.

Schnierer eszméjének ilyen szerencsés megvalósítása után vonalzó-intézetet alapított, mely örvendetes virágzásnak indult. Főtörekvése volt gépje számára fiatal erőket nevelni; első tanoncza *Vayda Frigyes*, a második pedig *Marnitz Frigyes* volt. Az intézet kereskedelmi ügyeinek vezetésére a *Spitzer Gerzson* cégnek könyvvezetőjét, *Posner Károly Lajost* sikerült megnyernie, a kinek néhány év múlva az egész intézetet át is adta. *Vayda Frigyes* ellenben 1851-ben Bécsbe költözött, a hol addig csak vonószerkezetű gépekkel dolgoztak, és a *Trentsensky*-féle vonalzó-intézethen fölállította az első dobszerkezetű vonalozógépet; e vonalzó-intézetből később *Rollinger* és *Götzl* kilépvén, szintén nyitottak ily intézetet; míglen Pesten a *Grimm* vonalzó-intézete a *Walzl*, *Engel* és *Mandello* cégre szállott át és az ötvenes évek közepén felszámolás alá került.

Az ötvenes években Ausztriában és némi részben Magyarországon is a papírgyártás meglehetősen mérvben föllendült és az ez által keletkezett versengés a gyárosokat mintegy kényszeríté, hogy gyártmányaikat a megrendelőknek lehetőleg kész állapotban kínálják, és minthogy jó része a gyártott papirosnak mint levél- és üzleti könyv-papiros használtatik el, mind nagyobb számban létesítették a vonalzó-intézeteket.

E vállalatok tömeges és nagy tőkeerővel történt létesítése fölébresztette a mechanikusok érdeklődését is, a kik nem is mulasztották el a vonalozógépek szerkezetének tökéletesbítésén mindinkább fáradozni.

Említésre méltó sikert e téren különösen *Brissard* franczia mérnök ért el hengszerkezetű gyorsvonalzó-gépjével, mely mind a mai napig a legjobb és a legtökéletesebb. Összeállítása a pennaszerkezetű vonalozógép szerkezetéhez hasonló, csakhogy ezen a pennákat hüdögtárasak helyettesítik, melyek praecis állítású tengelyek körül forognak és az ívek vezetését úgy eszközlik, hogy az egyik dob a papiros előlapját, a másik dob pedig a hátlapját vezeti a társatengelyek alá.

A kereskedelem szakadatlan fejlődése a géptechnika terén elért sikereknek csak javára szolgált, a vonalozott papiros utáni kereslet mindinkább fokozódott, a gyártás pedig a tökéletesbített gépek segélyével képessé vált a szükséglet fődözésére.

A míg a 40-es években az osztrák-magyar birodalomban csak két vonalzó-intézet létezett és pedig a *Girardi*-féle Bécsben, a *Schnierer*-féle pedig Pesten, a mely intézetek pennaszerkezetű vonalozógépekkel naponkint alig 10,000 ívet vonaloztak, addig jelenleg Ausztriában és Magyarhonban együttvéve 42 vonalzó-

intézetben 75--80 gyorsvonalzógép van működésben, melyeknek mindegyike naponként átlag 20,000 ívet vonaloz, a mi megközelítőleg naponkénti 1.500,000 ívnyi termelésnek felel meg, ehhez hozzászámítva még vagy 120—150 kisebb intézetben működő 200—300 pennaszerkezetű vonalozógépnek a munkáját, mely naponként körülbelül 500,000 ívre tehető, méltó örömmel és megelégedéssel constatálhatjuk, hogy ma már az osztrák és magyar birodalomban a vonalozógépek naponkénti összmunkája a két millió ívet meghaladja.

A könyvnyomtató-ipar a francia forradalom óta hatalmas előharczosa lett az általános művelődés elterjedésének, a könyvnyomdai gyorsajtók föltalálása az ez úton való előretörést nagyban növelte és e két tényező a vonalzó-ipar termelőképességét még csak képzeletben sem remélt magas színvonalra emelte, úgyannyira, hogy e rohamos fejlődés ellenállhatatlan erővel idézte elő a papírgyártás mai nagyfokú fejlettségét; a szabadelvű eszmék általánosítása megteremté az alkotmányos korszakot, ez pedig az általános iskolakötelezettséget, míg viszont ez utóbbi nagyot lendített a magyar vonalzó-ipar fejlődésén és tetemesen hozzájárult annak megszilárdulásához.

A vonalzó-ipar fokozatos fejlődése folyamán nagyjában a könyvnyomtató-iparra támaszkodott, minnek következtében ennek technikai berendezéseit chablonszerűen utánoztais. A könyvnyomtatóknak megvannak a maguk kézisajtóik, gyorsajtóik és körforgó-gépjeik, míg viszont a vonalozók vonószerkezetű, dobszerkezetű és gyorsvonalzógépek fölött rendelkeznek, és a ki csak némi fáradságot vesz magának a fölsorolt gépek összehasonlítására, fönnebbi fölfogásomhoz bizonyára hozzá fog járulni.

Az általános műveltség a vonalzó-ipart két irányban részesítette hathatós pártfogásában: 1-ször megteremtette a hitelrendszert, a mely minden kereskedőre nélkülözhetetlenné tette az üzleti könyveket; 2-szor előidézte az általános iskolakötelezettséget, melyből kifolyólag minden normalista közvetett előmozdítója lőn a magyar vonalzó-iparnak.

A tanuló-ifjúság és a könyvvezetők éltető elemei lettek ez iparnak, mely immár a rokoniparágak egyik leghasznosabb kiegészítő részét képezi.

Franciaországban, Romániában és Szerbiában az ügyvédek beadványaikat már huzamosabb idő óta hosszúkás koczka vonalzású papirosra írják, eljárásukat azzal okolva meg, hogy a vonalozott papirosra szabályosabban lehet írni, minek folytán az ilyen kézirat sokkal könnyebben olvasható is. Reméljük, hogy e gyakorlatias nézet nálunk is hívekre fog találni.

Befejezésül még csak azt akarom megemlíteni, hogy az általános géptechnika és a tényleges termelőképeség terén elért szép eredményeket mindenha élénk figyelemmel kísértem; az előrehaladottaab nyugati vonalzó-iparának termékeiből pedig összehasonlítás okáért mintákat is hoztattam, sőt egyik kollegámnak a Némethi rodalomban, Franciaországban, Ausztriában és Svájcban folytatott tanulmányútja alkalmából szerzett gazdag tapasztalatairól tett tanulságos előadását is megszívleltem és mindezek után jó lelkiismerettel állithatom, hogy praktikusabban és szebben, mint hazánkban, de különösen Budapesten, sehol sem dolgoznak és jelen igénytelen soraimat azzal a hő kívánsággal zárom be, hogy ez a jövőben is úgy legyen!

Waldner Agoston.