

# BALOGH JÁNOS MÁTYÁS

## A BUDAPESTI TEKERCSSES HÍRLAPNYOMDÁSZAT SZÜLETÉSE

A *sajtó* lehetséges *történetei* közé tartozik a sajtó vállalat- és gazdaságtörténeti megközelítése — például a *sajtóipar* vizsgálata — is, még ha Magyarországon nem is terjedt el igazán ez az irányzat. Ami kevés ilyesféle elem megjelenik a honi sajtó világának történeti vizsgálata során, az is igen gyakran pontatlan, vagy legalábbis nem bizonyított. Jelen tanulmányom első részében egy általánosan elfogadott, ám téves (látszólag technika-, valójában inkább vállalat-, illetve „sajtóipar-történeti”) dátum korrekcióján túl azt elemzem, hogy milyen feltételek mellett zajlott le Magyarországon a tekercsnyomógépek<sup>1</sup> bevezetése — azon géptípusé, amely a 19. század utolsó harmadában világszerte az akkor „megszülető” tömegsajtó egyik szimbólumává vált. Ezt követően bemutatom a budapesti napilapokat nyomó rotációsok számának és kapacitásának változását, a tekercsnyomók újabb típusainak megjelenését, valamint az ezen gépekhez fűződő kortársi képzeteket.

### Egy technikai innováció bevezetése Magyarországon

Scott M. Eddie kiváló könyvének<sup>2</sup> szellemes címére rímelve kijelenthetjük: noha köztudott, mégsem igaz, hogy Magyarországon 1873-ban nyomtattak először rotációs gépen. A nyomda-, nyomdászati- és az úgynevezett sajtótörténeti szakirodalomban lényegében teljes az egyetértés e dátum helyességét illetően. Az adatot bizonyosan Novák László 1929-ben kiadott nyomdászattörténeti kompilációjából<sup>3</sup> vették a szerzők, gyakran hivatkozás nélkül, még ha az adott könyv, vagy tanul-

- 
- 1 Tekercsnyomó(gépe)k, tekercsesek, illetve rotációsok alatt a *papírtekercsre nyomó rotációs gépeket* — korabeli szóhasználattal: „körforgó” gépeket — értem. Léteztek ugyanis felvágott ívkekre nyomó rotációs nyomószerkezetű, illetve papírtekercsre nyomó nem rotációs nyomószerkezetű (úgynevezett duplex) gépek már a 19. században is. Az előbbi típushoz tartoztak az amerikai Hoe és a francia Marinoni kezdeti rotációsai.
  - 2 *Eddie, Scott M.*: Ami köztudott, az igaz is? Bevezetés a kliometrikus történetírás gondolkodásmódjába. Debrecen, 1996.
  - 3 *Novák László*: A nyomdászati története. VI. Bp., 1929. 7. és 55. p.; Novák egyébként nem használt lábjegyzeteket kompilációjában, így nem tudhatjuk meg bizonyosan, általában honnan vette adatait. Valószínűnek tűnik azonban, hogy a főváros nyomdászatiának 1867 és 1900

mány „műfaja” meg is engedte volna a jegyzetek használatát.<sup>4</sup> Az 1873-as dátum tehát olyannyira evidensnek számít, hogy az ezt papírra vető szerzőtől el sem várják, hogy feltüntesse: honnan is szerzete értesülését.

A tekercsnyomás, ez a nyomdászati újítás abból áll, hogy a nagyobb mennyiségű, de kisebb minőségi igényű munkáknál — a nagyobb sebesség elérése érdekében — a nyomás nem (ívekre) felvágott, hanem tekercselt nyomathordozóra történik.<sup>5</sup> A nyomdászati- és a „sajtótörténeti” irodalomban elterjedt az a nézet, miszerint a rotációs gépeknek köszönhetően megnőtt az ilyen gépeken készülő lapok példányszáma. Ez azonban meglehetősen durva egyszerűsítés, hiszen kezdetben — világszerte — az 1860-as, 1870-es és 1880-as években a *már* viszonylag nagy példányszámú lapok nyomdái *váltottak át* íves gépről tekercsesre (illetve „hagyományos” gyorssajtóról rotációsra). A korabeli megfigyelő is okozatnak tekintette a nagy lapok tekercsnyomógépeinek üzembe helyezését: „A tömöntéshez<sup>6</sup> megkívántató kellékek, valamint a fölötte nagy költségek, a „végnélküli” [vagyis tekercselt] papirost használó [tekercsnyomó] gyorssajtók alkalmazását csak a nagy

---

közötti „történetének” rendkívül vázlatos (mindössze tizenhárom kis oldalra terjedő) megírásához leginkább a *Magyar Nyomdászati* című lap 1923. október–november havi budapesti nyomdászattörténeti jubiláris számában megjelentekre támaszkodott, leginkább a következő tanulmánya: *Magyar Elek*: Nyomatóműhelyek és nyomatómesterek az egyesített Pest-Budán. *Magyar Nyomdászati*, 1923. október–november hava, 10–11. füzet. 161–172. p.; e számban egy másik írás ekképpen fogalmaz a *budapesti nyomdászati kezdeteiről* (tehát az 1873-as viszonyokról): „A rotációs gépek elseje *akkor* [kiemelés tőlem — B. J. M.] érkezett el hozzánk: a Khor és Wein nyomdájába, amiből később a Pester Lloyd vállalkozása lett; [a gépnek] csudájára jártak mindenfelől a nyomdászok.” — [Janovits Ferenc?]: Ötven esztendő küzdelmei és eredménye. 157. p.

- 4 Csak néhány példa a sok közül: *Kertész Árpád*: A nyomtatott betű története és útja Magyarországon. Bp., 1941. 202. és 283. p. *Dezsényi Béla–Nemes György*: A magyar sajtó 250 éve. Bp., 1954. 159.; *Márkus László* (szerk.): A magyar sajtó története. Bp., 1977. 51. p.; *Kosáry Domokos–Németh. G. Béla* (szerk.): A magyar sajtó története. II/2. Bp., 1985. 31–32., 256. p.; *Kókay György–Buzinkay Géza–Murányi Gábor*: A magyar sajtó története. h.n. é.n. 127. p.; *Bánáti Ágnes–Sándor Dénes*: A százesztendő Athenaeum. 1868–1968. Bp., 1968. 19.; *Pejin Attila*: A zentai hírlapok történeti bibliográfiája (1875–1962). Zenta, 2004. 12. p. — Az egyetlen általam ismert nyomdátörténeti munka, ahol a helyes, az 1877-es évszám szerepel: *Susits Imre*: Egy nyomda története. 1841–1976. Bp., 1976. 26. p. (vonatkozó közlésének forrása: *Novitzky N. László*: Egyesült erővel. A magyar könyvnyomdászok szakszervezeti tevékenységének története. Bp., 1912. 205. p.)
- 5 Napjainkban is leginkább újságok, magazinok és kereskedelmi nyomtatványok készülnek így.
- 6 A tömöntés — esetünkben — az az eljárás, amikor a sík szedésről (fél)hengeralakú másolat készül (öntik), amelyet azután ráilleszhetnek a nyomóhengerre. A műveletet a tömöntő végzi el a tömöntődobban (másképpen szeretipiai műhelyben).

példányszámmal bíró napilapoknál tette lehetővé”.<sup>7</sup> A nagy elterjedtségű lapok nyomdái már nem győzték kielégíteni a mennyiségi igényeket a nyomtatási idő megnövekedése miatt: vagy a lapzártát kellett jelentősen előrehozni (tehát a lap vesztített „frissességéből”, ami viszont a korban még az egyik legfőbb kíváncsi volt), vagy a terjesztés kezdete csúszott nagymértékben, ami szintén előnytelen lett volna a lapok versenyében. Egy 1882-es leírás így indokolta egy budapesti napilapot előállító nyomda tekercsnyomóra való átállítását: „Vagy olyan korán kellett a nyomdába a kéziratot leadni, hogy ez által a később érkezett, sokszor tán érdekesebb anyag egy részének kellett kiszorulni, ami az élénk verseny mellett csak a lap tartalmának volt hátrányára, — vagy kockáztatni, hogy a lap a kellő időre a kellő számú példányokban ki nem állíthatatván, szétkülésénél esik késelem. E kellemtelen alternatíva a mai naptól kezdve nem létezik többé. Nem szükséges félnünk sem attól, hogy más lapok által megelőztetünk, sem a postai elkésés veszélye nem fenyeget többé”.<sup>8</sup> Az újabb és újabb „hagyományos” (de már többszörös nyomóművel rendelkező), ívekre nyomó gyorssajtók együttes üzemeltetése ugyan ideig-óráig még járható útnak bizonyult,<sup>9</sup> e nagy hely- és munkaerő-igényű félmegoldás azonban nem volt már tartható — illetve nem volt érdemes — a „tekercesek korában”. Természetesen egy adott lap — nagy példányszámban is megmutatkozó — sikeréhez hozzájárulhatott jó és gyors nyomdai előállítása. Azonban egy újság nem attól lett (hosszú távon) nagy példányszámú, mert tekercsnyomógépen készült; a rotációs — amelynek beszerzése komolyabb tőkét igényelt — csak biztosította (esetleg feleslegesen) a tömegtermelés *műszaki* feltételeit, illetve lehetővé tette a szedésre fordítható idő jelentős kitolását is. Hülle Oszvald, a *Pester Lloyd* szedője (1870-től), majd korrektora (1873-tól) ez utóbbi elemet emeli ki visszaemlékezésében a rotációsok bevezetése kapcsán — negatívumként, hiszen így egy nagyobb, terjedelmesebb lapnál a szedők napi munkaideje olykor a 14–15 órát is elérhette.<sup>10</sup> A „nyomdász-társadalom” azonban ismereteim szerint nem fogadta olyan gyanakvással, sőt kifejezett ellenségeskedéssel a tekercsnyomókat, mint

7 *Nyomdászok Közlönye*. 1885. február 16. 5. p.

8 *Egyetértés*, 1882. május 1. — idézem: *Balogh János Mátyás: „Ha ezt Gutenberg látná!” A magyarországi nyomdászati rotációs forradalma és a Maschinenfabrik Augsburg (MAN) 1881–1898. A MAN Roland Magyarország jubileumi kiadványa tekerceses gépei magyarországi megjelenésének 125. évfordulójára*. Bp., 2006. (továbbiakban: Balogh i.m.) 42. p.

9 Ne feledjük, hogy a rotációs, illetve a tekerceses gépek megjelenése előtt is voltak már — igaz, nem Magyarországon — többtízrezes példányszámú napilapok.

10 „Welcher Wandel ist seither auch im Arbeitsverhältnissen eingetreten! Den ersten Anstoss hiezu gab beim »Pester Lloyd« die Einführung der Rotationsmaschinen — der ersten und längere Zeit der einzigen in Ungarn —, welche die Arbeitszeit sehr zu Ungunsten veränderten,

majd később a szedőgépeket, még ha fel is merültek olyan aggodalmak, hogy a rotációsok is sokakat (gépmestereket) munkanélkülivé tehetnek.<sup>11</sup>

A tekercsnyomógépek az 1860-as évek közepén indultak világhódító útjukra (1865: William Bullock sikeres konstrukciója), hogy azután a 19. század végére szinte mindenhol gyökeresen átalakítsák a nyomdászatot, leglátványosabban talán a hírlapnyomdászatot. Európában az angol napilap, a *The Times* nyomdaüzemében az 1868-ra kifejlesztett tekercses, az úgynevezett Walter-sajtó jelentette a kezdetet. A francia Marinoni gépgyáros első rotációsai (1867) még nem papírtekercsre, hanem ívekre nyomtak.<sup>12</sup>

Ez utóbbi típusból érkezett 1869-ben két darab a bécsi *Neue Freie Presse*, az Osztrák-Magyar Monarchia legnagyobb napilapjának nyomására (véltetőleg az új, működését szeptember elsején megkezdő nyomdába). A két „6-szoros” — hat ív-adagolóval és nyomóművel felszerelt — Marinoni-féle rotációt (mindkét gép állítólag óránként 8 ezer, mindkét oldalon nyomott, nyilván egy ív terjedelmű, példányt tudott előállítani, 36 × 48 bécsi hüvelyk nagyságú ívméretben) úgy építették át — immár Bécsben — a nyomdavezető Christoph Reisser irányítása alatt, hogy azok „végnélküli” papírra, vagyis papírtekercsre is képesek voltak nyomni (óránként 9 ezer lappéldányt). A gépekhez még 1872-ben két angol (minden bizonnyal „Victory”-féle) hajtogató-készülék is vásároltak, amelyek kezdetben még külön

---

denn um den Druck des Blattes auf den Flachmaschinen zu bewältigen, musste der Schluss des Morgenblattes gewöhnlich schon zwischen 11 und 12 Uhr nachts erfolgen, und schickte wirklich einmal der im »Hotel Frohner« etaliebernte Nachtedaktor Herr Beermann in den zwölften Stunde noch Manuskript für 60 bis 80 Zeilen, so geschah dies meist in Begleitung einer ausgiebigen Atzung aus Küche und Keller des Hotels, die Übernahme des Manuskripts seitens des Metteurs aber mit einem kleinem Donnerwetter. Die Rotationsmaschinen jedoch ermöglichten es, die Setzzeit bis aufs Äusserste auszudehnen, so dass bei starken Blättern, das Abendblatt inbegriffen, oft Rekords von vierzehn bis fünfzehn Arbeitsstunden erzielt wurden.” — Hülle Oszwald. 1860–1910. Bp. 1910. 28. p.

11 Pl. *Typographia*, 1896. január 17.

12 A korai rotációsokhoz, illetve tekercsnyomókhoz igen jó áttekintést nyújtó kézikönyv például *Waldow, Alexander*: Die Buchdruckerkunst in ihrem technischen Betriebe. 2. Band. Leipzig, 1878., illetve — ám szinte csak angolszász viszonylatban — *Moran, James*: Printing presses. London, 1976.; az első évtizedek amerikai, francia és angol géptípusaihoz igen jól használható *Wilson, Fred. J. F. – Grey, Douglas*: A Practical Treatise upon Modern Printing Machinery and Letterpress Printing. London, Paris, New York & Melbourne, 1888.; elsősorban a Hoe-féle gépek fél évszázados fejlődéséhez *Hoe, Robert*: A Short History of the Printing Press and of Improvements in Printing Machinery from the Time of Gutenberg up to the Present Day. New York, 1902.; a francia Marinoni gépgyár alapítójához és gépeihez lásd *Le Ray, Éric*: Histoire de l'imprimerie et de la presse, en marge d'un centenaire: Hippolyte Auguste Marinoni (1823–1904). *Cahiers Gutenberg* No. 43. (décembre 2003). 33–99. p.

állva működtek, majd Reisser és Becker Ernő<sup>13</sup> tervei alapján összekötötték a nyomógépekkel (a két szakember 1872 nyarán — egy tanulmányút keretében — végzett megfigyeléseket párizsi és londoni nyomdáiban).<sup>14</sup> Ilyen — immár teljesen helyi, bécsi gyártmányú gép nyomta az 1873-as bécsi világkiállításon<sup>15</sup> a lap pavilonjában annak világkiállítási különszámát.<sup>16</sup> A bécsi Georg Sigl-féle gépgyár (Georg Sigl's Maschinenbau-Anstalt)<sup>17</sup> által gyártott és birtokolt, Becker-Reisser rendszerű gép a kiállítás egyik fő látványosságának számított, működését bármely látogató megtekinthette. A papírtekercesre nyomó rotációs a beszámolók szerint óránként 10 ezer ívet nyomására volt képes.<sup>18</sup> A világkiállításon egyébként más gyártók is bemutatták rotációs nyomógépeiket, igaz, nem működés közben.<sup>19</sup> A Sigl-féle kiállított gépet egy berlini napilap, a *Vossische Zeitung* vette meg, megrendelve egyben egy további ilyen tekercesest is a gyártól;<sup>20</sup> a gépek 1874. nyár végétől/őszétől nyomták a lapot.<sup>21</sup>

Magyarországon ekkoriban még — egy 1880-as években keletkezett írás szerint — „titkoszerű csodalényként” tekintettek az akkor még csak külföldi nyomdáiban működő rotációsokra; „ha akkoriban [az 1870-es években] egy külföldi

13 Két évttel később majd Becker Ernő tervezi meg a *Budapesti Hírlap* Wörner-féle (24-oldalas) ikerrotációsait is. — *Budapesti Hírlap*, 1893. szeptember 8.

14 A gépekhez később egy transzportórt is csatoltak, amely az összehajtogatott példányokat összegyűjtötte és az úgynevezett expedícióba/expedíciós helyiségbe szállította (ahonnan az újságot végül expediálták, vagyis csoportosították és szétküldték az ügyfeleknek). — *Mayer, Anton: Wiens Buchdrucker-Geschichte. 1482–1682. II. Band. 1682–1882. Wien, 1887.* (a továbbiakban *Mayer* i.m.) 338. p.

15 Később nagy hagyománya lett annak, hogy nagy kiállításokon működésük közben is bemutattak nyomógépeket. Így volt ez később Philadelphiában (1876), Párizsban (1878, 1900) a világkiállításokon — de Budapesten is, az ezeréves kiállításon (1896).

16 A *Neue Freie Presse* kiadója, az Österreichische Journal AG hatalmas összeget, 180 ezer forintot költött a lap világkiállítási prezentációjára — vö. *Leonhardt, Gustav (Hrsg.): Compass. Finanzielles Jahrbuch für Oesterreich-Ungarn. 1875. Zweiter Theil. Wien. 348. p.*

17 A berlini üzemmel is rendelkező gyár nemcsak nyomdai, de mezőgazdasági gépeiről, kázanjáról, valamint vasúti mozdonyairól is ismert volt.

18 *Pemsel, Jutta: Die Wiener Weltausstellung von 1873. Das gründerzeitliche Wien am Wendepunkt. Wien — Köln, 1989. 57. p.*

19 Angliából a londoni *The Times* műhelye (Walter-sajtó), a liverpooli Victory Printing and Folding Machine és a prestoni Bond és Foster-féle „Prestonian”; Franciaországból Marinoni, Németországból pedig a Maschinenfabrik Augsburg. — *Typographia*, 1875. január 15.

20 *Typographia*, 1873. október 24. (a német *Journal für Buchdruckerkunst, Schriftgiesserei und verwandten Fächer* című szaklap híradása nyomán).

21 *Journal für Buchdruckerkunst, Schriftgiesserei und verwandten Fächer*, 1876/4. (január 19.) 61. p.

vagy bécsi napilap került a kezünkbe, áhítattal nézegettük annak csipkézett széleit, mint annak a jelét, hogy a lap körforgó gépből került ki.”<sup>22</sup> A bécsi világiállítás után egy évvel, 1874 tavaszán a legjelentősebb pesti napilapot, a német nyelvű *Pester Lloyd*ot előállító Khór és Wein-féle nyomda<sup>23</sup> igazgatósága is két darab<sup>24</sup> tekercsnyomógépet rendelt Sigtől a lap előállítására. A gépek — amelyekhez nem tartoztak hajtogató berendezések — felállításának határideje 1875. január elseje volt.<sup>25</sup> A megrendelés alapját Georg Sigl 1873. november 7-én kelt ajánlata képezte.<sup>26</sup> Már ezen gépek teljesítményének tudatában vállalta el a *Pester Lloyd* nyomdája a lapot kiadó Pesti Lloyd Társulattal kötött, 1874. május 31-én kelt szerződésben, hogy 1875. január elsejétől már nem 2800, hanem 4000 példányt fog nyomni óránként a — reggeli számoknál többnyire kétíves terjedelmű — lapból. Az egyezésben nincs szó arról, hogy e naptól kezdődően a lapzárta is későbbre tolódna, vagyis a teljesítmény növelésétől a nyomdai munkálatok korábban történő befejezését várhatták. A szerződésben szerepelt, hogy a nagyobb sebességű nyomás biztosítása végett két új nyomógép kerül felállításra, amely gépeket a Pesti Lloyd Társulat köteles becsértéken átvenni, amennyiben 1879. június 1. előtt megválna a nyomdától, és az a nyomógépeket nem akarná továbbra is megtartani.<sup>27</sup> Ez utóbbi, a nyomda védelmét szolgáló pont arra mutat, hogy a szerződés megkötésekor a felek számára nagyon is elképzelhető volt az, hogy az előttük álló öt évben nem lesz még egy olyan lapvállalat Budapesten a *Pester Lloyd*on kívül, amely tekercsnyomókat igényelne a nyomdai előállításához.

22 *dt.*: Új hajtogató-készülék a körforgó gépeken. *Magyar Nyomdászat*. 1888. szeptember, VII. füzet. 104. p.

23 A pesti Khór Gyula és a lesnyeki Wein János 1863. október elsején kötötték társasági szerződésüket, cégüket 1866 novemberében jegyezték be Pesten. Vö. Budapest Főváros Levéltára — továbbiakban BFL —, VII.2.e Pesti (1875-től) Budapesti Királyi Törvényszék (1946-tól Budapesti Törvényszék) iratai. Cégbírósági iratok. Cg. 1876/1174. 1866. november 6-tól a cég állította elő a *Pester Lloyd*ot. Nyomdájukat Müller Emiltől vásárolták, ahogy azt az előbbi lapszám 4. oldalán közölték is. A váltás tehát a lap számára sem helyileg, sem „gépileg” nem járt változással.

24 A gépek közül az egyiket tartaléknak szánhatták, hogy meghibásodás esetén se álljon le hosszabb időre a termelés.

25 *Typographia*, 1874. július 24. — a bécsi *Oesterreichisch-ungarische Buchdrucker Zeitung* hirdadása nyomán.

26 BFL VII.175. Steinbach István közjegyző iratai 1875/623. Feltételezem, hogy a gépgyár ajánlata válasz lehetett a nyomda (nem sokkal) korábbi megkeresésére, tájékozódására.

27 BFL VII.173. Gászner Béla közjegyző iratai 1876/139. A szerződés ismert pontját lásd tanulmányom Függelékében.

Miért éppen a *Pester Lloyd* nyomására rendeltek meg először ilyen típusú gépeket Magyarországon? A honi sajtó — és így a hírlapnyomdászat — alacsony fejlettségét jól jelzi, hogy az 1860-as évek végén a budapesti napilapok összesített átlagos napi példányszáma a 40 ezret sem érte. A következő évtized elején/közepén is mindössze kettő 10 ezres példányszámú napilap volt Pesten (és egyben a Magyarországon). Az 1854-es indulású *Pester Lloyd*, a kormány félhivatalos orgánuma, a kereskedelem és a pénzvilág naponta két alkalommal megjelenő tekintélyes napilapja 1870 elejére érte el (tartósan) a 10 ezres, 1871-re pedig a 12 ezres példányszámot (ami azután több mint negyven éven keresztül érdemben nem is változott).<sup>28</sup> A populárisabb, olcsóbb, szerkesztésében színesebb, naponta egyszer (reggel) megjelenő napilap, a *Neues Pester Journal* csak néhány évvel később érhetett utol a *Pester Lloyd*ot a példányszám tekintetében; a lapvállalat napi papírigénye<sup>29</sup> — vagyis a nyomdai előállítással szemben támasztott mennyiségi elvárása is — minden bizonnyal jóval a *Lloydé* alatt volt.

Nézzük meg, milyen géptípusok közül válogathattak Sigl gépgyárában a tekercesek megrendelői. A gyár a következő rotációs gép-típusokat kínálta 1876-os katalógusában:<sup>30</sup>

Típus	4-oldalas ívméret (mm)	Tartozékok
No. I.	950 × 1270	4 hajtogatószerkezet 4 önműködő ívkirakó
No. II.	635 × 950	2 hajtogatószerkezet 2 önműködő ívkirakó
No. III.	580 × 845	— 4 önműködő ívkirakó
No. IV.	525 × 790	2 hajtogatószerkezet 2 önműködő ívkirakó
No. V.	515 × 685	2 hajtogatószerkezet 2 önműködő ívkirakó

28 A lap példányszámára vonatkozó adatok forrásaira, illetve azok olykor összetettebb levezetéseire egy, a *Pester Lloyd* — mint vállalat — történetét feldolgozó, hamarosan publikálandó írásomban részletesen kitérek.

29 A papírigény, vagyis a papírfelhasználás a nyomott példányszám és az adott lapszám terjedelmének szorzata (felületben vagy súlyban).

30 Lásd az Országos Széchényi Könyvtár gyűjteményében a *Journal für Buchdruckerkunst, Schriftgiesserei und verwandten Fächer* lap 1876-os kötetében, az 528. oldal után kötött mellékletet. Feltételezem, hogy két évvel korábban, 1874-ben is hasonló lehetett a választék.

A *Pester Lloyd* nyomására megrendelt gépek e lista „No. III.” típusához tartozhattak;<sup>31</sup> ez volt az a bécsújhelyi gépgyár egyetlen hajtogatószerkezet nélküli modellje, az ívméret is megegyezik a lap méretével. Vagyis a nyomott *Lloyd*-példányokat a gépek majdani felállítása után továbbra is kézzel hajtogatták (legalábbis nincs tudomásom arról, hogy külön hajtogatószerkezetet beszereztek volna máshonnan) — legkésőbb 1885-ig, az újabb tekercsesek felállításáig. A lapot azonban vágni nem kellett, mivel a nyomott ív egyszeri félbehajtásával már adott volt a kívánt oldalméret. A gépek és a hozzájuk tartozó segédberendezések (vagyis a sztereotípiái felszerelések,<sup>32</sup> illetve esetleg a motorok is), egy néhány évvel későbbi leírás szerint együttesen 45 ezer forintba kerültek<sup>33</sup> — ekkoriban néhány fővárosi napilap teljes éves költségvetése sem érte el ezt az összeget.

A *Pester Lloyd* nyomógépeit (és nyilván a rotációsnyomáshoz szükséges hengerlemezeket előállító tömöntödét is) tehát Sigl gyártótól rendelte meg a nyomda. De milyen alternatívái voltak az osztrák gépgyárnak a végső döntéshozatal, a megrendelés időpontjában, 1874 nyarán? Az amerikai gyártmányú, illetve tervezésű tekercsesek (Bullock, Hoe) Angliától keletre szinte egyáltalán nem jutottak, azonban a francia Marinoni-féle gépgyár gépein túl elvileg a — földrajzilag még távolabb — angol, vagyis a Walter-féle, a Prestonian, vagy a Victory tekercsesek is szóba jöhettek volna a *Pester Lloyd* nyomására. Nyilván felmerülhetett (volna) még az augsburgi Maschinenfabrik Augsburg (a mai MAN Roland Druckmaschinen AG) is, ám a tekercses-gyártás ott (is) még nagyon „gyerekcipőben járt”, a vállalat tulajdonképpen nem is rendelkezett még referenciával: 1874 tavaszáig/nyaráig a bécsi világkiállításon kiállítottan kívül nem szállított más tekercset.<sup>34</sup> Feltételezésem szerint a világkiállításról szóló beszámoló (esetleg személyes tapasztalat), a közelség, valamint Georg Sigl „hagyományos” gyorsajtóinak és egyéb, gazdasági gépeinek ismertsége alapján dönthetett a nyomda az osztrák tekercsesek mellett a nyugat-európai nyomógépekkel szemben.

31 Az első, a „No. I.” típus ívmérete a *Neue Freie Presse* korabeli ívméretével egyezik meg (36 × 48 bécsi hüvelyk).

32 A fent említett 1876-os Sigl-féle katalógus a No. III. típusú rotációs géphez kínált tömöntöde a következő berendezéseket tartalmazta: 2 öntőpalack (Gussflasche), 1 szalagfűrész (Bandsäge), 2 kiigazítógép (Adjustir-Maschine) 1 olvasztókemence (Schmelzofen), 1 prés (Presse), 1 beállítóasztal (Richtplatte) és 1 simítóhenger (Glättwalze).

33 *Typo: Régebbi pesti nyomdáinkról III. Typographia*, 1881. november 11.

34 Megrendeléseit azonban már voltak: Drezdába ez év augusztusában, Lipcsébe pedig október végén szállított egy-egy rotációs gépet. Vö.: MAN AG Historisches Archiv, Augsburg — Rotationsmaschinen, Lieferungsverzeichniss 1873–1900.

A megrendelt osztrák gépek azonban az eredeti tervekhez képest késve, csak 1875 folyamán (feltehetőleg valamikor ősszel), érkeztek meg, ráadásul hibásan. Az átadás sorozatos csúszásai és reménytelensége miatt a nyomda vezetősége egy 1875. december 21-i keltezésű, Siglnek címzett levelében a gyár által küldött gépész („Monteur”, egy bizonyos Peterson) további, a felállítás körül végzett munkáját feleslegesnek, és a nyomda működését zavaró tevékenységnek ítélte.<sup>35</sup> Khórék tehát 1875-ben és 1876 elején is úgy és ugyanolyan sebességgel állították elő a *Pester Lloyd*-ot, ahogyan korábban. Az újság és a nyomda között fennálló szerződés fent említett pontjának be nem tartását végül csak 1876 februárjában „kérte számon” a lapkiadó-vállalat, vagyis a lap életében nem okozott fennakadást az, hogy nyomdai előállítása nem lett gyorsabb. 1876. február 14-én azonban Weisz Bernát Ferenc, a Pesti Lloyd Társulat lapkiadó-bizottságának elnöke felkereste Gászner Béla közjegyzőt, és arra utasította, hogy kérdezze meg a nyomdát: elismerik-e, hogy nem tesznek eleget a köztük lévő érvényes — 1874. május 31-én kötött — szerződés 5. pontjának.<sup>36</sup> Gászner a következő választ kapta aznap a nyomda tulajdonosaitól: „Igaz, hogy ez csakugyan nem történt meg, ennek azonban az az oka, hogy Sigl, kinél mi a kellő gépeket ideje korán megrendeltük, azokat sem a kellő időben, sem nem úgy állította ki, hogy a szerződés idézett pontjának megfelelhettünk volna; — egyébként megjegyezzük még, hogy a »Lloyd« társaság a mondott szerződési pontot nem sürgette, mivel különben más úton megfelelhettünk volna a most nem teljesíthetett szerződési kötelezettségünknek, amint ezentúl annak csakugyan megfelelni is fogunk”.<sup>37</sup>

Míndez arra utal tehát, hogy a *Pester Lloyd* számára ekkoriban nem volt égető szükség a lapnyomás meggyorsítása, tehát a tekercesnyomógépek megrendelése sem volt annyira indokolt; a döntés mögött nem csak racionális, de presztízsből fakadó okokat is feltételezhetünk, vagyis a gépek megrendelése egy presztízsb-beruházás keretében történt. A lap részéről kívánt nagyobb teljesítményt régi gépeivel is el tudta volna látni a nyomda (azonban a kisebb intenzitású előállításnál nyilván körülményesebben, drágábban, és ezért nem tehetta azt meg az 1876. február 14-i felszólítás előtt). Egy ez évi statisztika szerint a nyomdában — amely ekkor az egyetlen „gázmozdonnyal”, vagyis gáz-motorral felszerelt budapesti nyomda —

35 BFL VII.175. Steinbach István közjegyző iratai 1875/623.

36 Lásd a tanulmány Függelékében.

37 BFL VII.173. Gászner Béla közjegyző iratai 1876/139.

7 darab (3 egyszerű és 4 kettős) gyorsajtó volt. Minden bizonytal az utóbbiakon, vagy az utóbbiak némelyikén készülhetett a lap.<sup>38</sup>

A használhatatlan Sigl-féle nyomógépek ügyéből per lett, 1876. november 5-én történt meg a tekercsések megvizsgálása a felek megbízottjai előtt: „A gép mozgásba helyeztetett és miután világosan kitűnt, hogy hasznavehetetlen, a helybéli szakférfiak által is annak nyilvánított. A bécsi küldöttek kijelentették, hogy csak nyolcz nap múlva tudnak ítéletet mondani”.<sup>39</sup> Bármilyen ítélet/megegyezés is született, a Khór és Wein-féle nyomda további több mint fél éven át nem rendelkezett működő képes tekercsessel a *Pester Lloyd* nyomására.<sup>40</sup>

Az első tekercsnyomó Magyarországon végül csak 1877 nyarán kezdte meg működését. A *Typographia* 1877. június 22-i számában számolt be arról, hogy az „első »végnélküli« nyomógép Magyarországon a napokban kezdte meg működését helyben a Khór és Wein-féle nyomdában. Mint szakkörünkben tudva van, ezen czég a »Pester Lloyd« nyomásához ezelőtt két évvel kapott ilyen gépet Sigl bécsi gépgyárostól. A gép hibás szerkezete miatt nem lévén hasznavehető, a gyáros által helyre állított, és jelenleg a gép megfelel a követelményeknek. A nevezett lap nyomása tisztának mondható, s óránként 8000 ívet bír előállítani egy- és kétoldalú nyomással, és ezen mennyiség 10.000 ívre is fokoztathatik”. A nyomdász-lap azonban megelőlegezte a gép végleges üzembe helyezését, hiszen az ezután következő hetekben csak néhány szám készült rotációson (és rotációspapíron) — derül ki egy bécsi nyomdászlap budapesti levelezőjének július közepén keletkezett írásából,<sup>41</sup> amely cikk egyben kitér azon példátlan kesedelemre, hogy a Sigl-féle gépgyár már két éve fáradozik azon, hogy a lap számára legyártott tekercséseket üzembe helyezze.<sup>42</sup> A teker-

38 *Typographia*, 1876. június 9. A nyomdában 1870-ben is 7 gyorsajtó működött, ám nem biztos, hogy ugyanezek — vö. *Typographia*, 1870. október 10.

39 A megrendelő céget két, már akkor is neves nyomdász, Wodianer Fülöp és Falk Zsigmond, a gyártót maga az egyik tervező, a *Neue Freie Presse* nyomdai igazgatója, Reisser, valamint Heger (bécsi professzor) képviselte. — *Typographia*, 1876. november 17.

40 A kortárs, értesüléseit szinte kizárólag a *Typographiából* szerző Ballagi szerint a gépeket visszaküldték, javításuk Ausztriában történt. — *Ballagi Aladár: A magyar nyomdászat történelmi fejlődése 1472–1877. Bp., 1878. 208. p.*

41 Tekintve, hogy ezen időszakból a *Pester Lloyd* általam ismert, közgyűjteményekben fellelhető számai kötve vannak (széleiktől „megfosztva”), így nem könnyű az adott lapszámok nyomógépének típusát meghatározni.

42 *Oesterreichische Buchdrucker-Zeitung*, 1877. július 26. 178–179. p.

csen való nyomásra történő végleges átállást ezúttal állítólag az késleltette, hogy a nyomda még felhasználta a raktáron lévő íves újságpapírt.<sup>43</sup>

Maga az újság csak az 1877. július 21-i esti lapszámtól kezdve tüntette fel az „impresszumában” (a főlap utolsó oldalának alján), hogy rotációsgépen készül: „Rotationsmaschinendruck von Khór & Wein” — vagyis „hivatalosan” csak e naptól kezdve nyomták tekercesesen a *Pester Lloyd*-ot.<sup>44</sup> A *Pester Lloyd* 4 oldalas gépei- nek<sup>45</sup> „kálváriája” azonban még ekkor sem ért teljesen véget, ugyanis a megrendelt tekerceseknek csak az egyike kezdte meg működését, a másik Sigl-féle rotációs csak további legalább egy-két hét elteltével. A bécsi *Oesterreichische Buchdrucker-Zeitung pesti* levelezőjének 1877. július végén lehetősége volt megnézni a *Pester Lloyd* esti számának nyomását. A nyomógép, amelyhez számláló berendezés is tartozott, a megfigyelő szerint (is) óránként több mint 10 ezer ív nyomására volt képes, a *Pester Lloyd* (fél ív terjedelmű, két oldalas) esti lapjának 13 ezer példányban történő nyomása 35 percet vett igénybe. A tudósítás szerint a nyomás minősége nem hagyott maga után kívánnivalót. Írását azzal zárta a bécsi nyomdász-lap levelezője, hogy látogatásakor már folytak az előkészületek a nyomdában a második Sigl-féle tekerceses installálására.<sup>46</sup> Az 1878-as év nyomdászati kiállításán Hahn Ede, a nyomda

---

43 *Typographia*, 1877. augusztus. 10.

44 A lapban nem jelent meg semmilyen híradás a technikai váltásról. A *Pester Lloyd* Sigl gyártotta tekerceseiről nem ismerek képi ábrázolást (Bár Ballagi idézett művének 209. oldalán azt írja, hogy „Frecskay János úr, a Találmányok Könyve I. kötetében ábrákkal megvilágítva, körülményesen ismerteti e gépet”, ott azonban nem találtam sem a vonatkozó közleményt, sem ábrákat).

45 Vagyis a gép nyomóhengereire maximum négy „*Pester Lloyd*-oldal” szedését lehetett ráilleszteni.

46 Cikkében leírja, hogy a henger-alakú tömöntvények rögzítése a gép mindkét nyomócilinderére mintegy 5 percet vett igénybe. A papírtekercsről (a tekerces cseréje csak néhány percet vett igénybe) a papír először egy kisebb, két sárgaréz fedőből álló kamrán, a papírmirkosító berendezésen haladt át. A nyomógépen az első cylinder-pár a Schöndruck-ért, a második a Wiederdruck-ért felelt (a nyomócilinderek számára a festéket 6-6 henger dörzsölte szét, majd vitte fel). A papír ezt követően a perforáló cilindereken haladt át, majd a szétszakított — immár — íveket egy „gereblye” jobbra, illetve balra irányította. Ezt követően mindkét oldalon további osztás történt: az alsó, illetve a felső ívkiakóba. E művelet ellenőrzésére a géphez négy „kirakólány” volt beosztva, a kész példányokat két másik fiatal lány (a gép jobb és bal oldaláról egy-egy) vitte azután az expedíciós helyiségbe. — *Oesterreichische Buchdrucker-Zeitung*, 1877. augusztus. 9., 193.; A tekercesnyomó(ka)t, mint ahogy a nyomócilinder hengerlemezeit előállító „tömöntödét” is minden bizonnyal már kezdetektől gőzerő hajtotta. — vö. *Typo* i. m.

tömöntője bemutatta a *Pester Lloyd* „gömbölyített tömöntvényeit”, nagy elismerést és tetszést váltva ki ezzel a honi szakmai körökben.<sup>47</sup>

A tekercsnyomógép tekercselt papírra nyom; ilyen, úgynevezett rotációs újság-papírt egészen az 1890-es évekig nem tudott előállítani a honi papíripar.<sup>48</sup> A rotációson készült *Pester Lloyd* papírja eleinte tehát külföldről — talán már a kezdetektől Ausztriából — származott. Például 1883-as és 1884-es évek fordulóján bizonyosan osztrák gyártmányú papíroson készült az újság. A Pesti Lloyd Társulat (tehát nem a lapot előállító nyomda!) a társulati lap papírja ügyében 1883. szeptember 18-án az osztrák Theresienthaler Papierfabrik von Elissen Roeder & Co. papírgyártó céggel kötött szerződést. A gyár által szállított papír minősége azonban nem egyezett meg a mintával, ami alapján az egyezés megszületett: a rossz minőségű, szürkés papíron a nyomás nehezen volt olvasható. A papír — rotációsnyomáshoz szükséges — feszessége sem volt megfelelő, gyakran elszakadt, és ez lap nyomdai előállításában komoly zavarokat okozott. A társulat kénytelen volt tehát egy másik — szintén osztrák — cégtől beszerezni a rotációs papírt, 6–8 hétre elegendő papírt rendelve a Schlögemühl papírgyártótól.<sup>49</sup> Később, amikor már volt Magyarországon is rotációs papírgyártás, a *Pester Lloyd* nyomdája e terén is élen járt a honi ipar támogatásában: impresszum-adatai szerint 1898. január elsejétől 1908. január 9-ig hermaneci gyártmányú papíron készült.

A Sigl-féle tekercsnyomóknak nemcsak az érkezése, de feltehetőleg a kivonása sem volt „zökkenőmentes”. 1885. november 3-án Dubszky Wolfgang, a *Pester Lloyd* „üzletigazgatója” (vagyis a kiadóhivatal vezetője) Gászner Béla közjegyzővel, valamint két tanúval kereste fel a Khór és Wein-féle nyomdát. Tette mindezt azért, hogy írásban is nyoma maradjon annak, hogy az aznap esti szám nem „kör-

47 *Bendtner József*: Emlékkönyv a magyarországi nyomdai termékek 1878. évi kiállításáról. Bp., 1878. 27. p.; a németországi szaktársak ugyanakkor megmosolyogták ezt a lelkesedést, lévén, hogy náluk már egy évtizedes múltra tekintett vissza a rotációs nyomdászat, és így a „gömbölyített” — valójában inkább „hengertített” — szetereotíp-lemezek készítése is. Vö. *Journal für Buchruckerkunst, Schriftgiesserei und verwandten Fächer*, 1878. 511. p.

48 Ezzel a nagyon fontos (de eddig mégsem kutatott) kérdéssel részletesebben nem foglalkozom jelen tanulmányomban, csak megemlítem, hogy a 19. század legvégére — egy korabeli becslés szerint — a budapesti napilapok által felhasznált rotációs papírnak harmadát már Magyarországon állították elő. A honi rotációs papírgyártás (amely a hermaneci és a péterfalvi papírgyárban zajlott) 1907-ben azonban — nem bírván a versenyt az erős osztrák iparral — abbamaradt; 1908-ban mintegy 5 millió, 1909-ben pedig kb. 5,5 millió koronát tett ki az osztrák behozatal értéke. A magyarországi termelés csak néhány évnyi szünet után indult meg újra: 1911. elejére már ismét megkezdte működését a hermaneci gyár rotációs papírt gyártó részlege.

49 BFL VII.173. Gászner Béla közjegyző iratai 1884/109.

forgó” gépen készült, noha a nyomda és a lapvállalat között akkor érvényben lévő szerződés kifejezetten ezt írta elő (az 1874-es szerződés csak a lapnyomás kívánt sebességét rögzítette, a nyomógép típusát nem).<sup>50</sup> A lapot kiadó társulat és a nyomda között akkor érvényes szerződés szerint 1885. október elsejétől a *Pester Lloyd* nyomását „körforgó géppel (Rotations Maschine) kellene eszközölni”. A közjegyző 1885. november 3-án, délután fél 5-kor, a Lloyd esti lapjának nyomtatásakor arról győződött meg a nyomdában, hogy „a nyomtatás nem körforgó géppel (Rotations Maschine), hanem »G. Siegel [sic]« bécsi cég által készített nyomdagéppel és öntött betűkkel eszközölnetik”. Kérdés, hogyan kell értelmeznünk Gászner Béla fenti mondatát. A „nem” — „hanem” szavak használata arra enged következtetni, hogy a „nyomdagép” itt síkfelületről nyomó hagyományos gyorsajtót jelenthet. Mindez pedig arra utalhat, hogy 1885 novemberének elején (már) a Sigl által gyártott tekercesnyomó gépek közül *egyik sem* lehetett működőképes állapotban, illetve arra is, hogy már 1885. október 1. előtt is lehettek olyan komoly problémák a rotációsokkal, hogy helyettesítésükre gyorsajtókat kellett beállítani, és ezért rögzítette az új — egyéb részleteiben nem ismert — szerződés a nyomógép típusát is.<sup>51</sup>

Magyarországról a *Pester Lloyd* előállítására használt gépeken kívül több tekerceset már nem rendeltek Georg Sigl gyárából, ahol az 1880-as évek elejére már bizonyosan fel is hagytak a rotációsok gyártásával. Bécs nyomdászatának kortárs bemutatója is teljes kudarcként értékelte Georg Sigl tekercesnyomógép-gyártását.<sup>52</sup>

A Sigl-féle rotációsok több mint három és fél éven át, 1881-ig az egyedüli tekercesnyomógépek voltak Budapesten, és egyben Magyarországon is. Az osztrák gépeket alig több mint nyolc év használat után leselejtezték; a Khór és Wein-féle nyomda 1885. november 16-ától — tehát két héttel a közjegyző fentebb ismertett

50 BFL VII.173. Gászner Béla közjegyző iratai 1885/863.

51 Meg kell azonban jegyezni, hogy a közjegyzői okirathoz bizonyítékként csatolt újságpéldányon viszont jól kivehetők a perforálás nyomai, ami viszont a tekercesnyomásra jellemző. Ugyanakkor az is elképzelhető, hogy különálló perforáló gép gondoskodott az ívokra vágásról, még a hagyományos gyorsajtón való nyomtatás előtt.

52 Mayer i.m. 363. — Georg Sigl (1811–1887) több vállalkozása is hanyatlásnak indult 1873 után (vö.: *Österreichisches Biographisches Lexikon 1815–1950. 57. Lieferung*, 2004. 252.), talán a nyomdagépgyártás is, és ez lehetett az egyik oka annak, hogy a *Pester Lloyd* nyomógépei körül olyan sok probléma adódott, és a felállítás olyan sokáig elhúzódott; a késedelmes és hibás szállítás semmiképpen nem lehetett jó reklám a Sigl-féle tekercesnyomóknak, bár a *Vossische Zeitung* számára szállított gépekkel állítólag nem volt probléma, felállításuk után másfél évvel sem (*Journal für Buchdruckerkunst, Schriftgiesserei und verwandten Fächer*, 1876/4. 61).

látogatása után — már a Maschinenfabrik Augsburg 8 oldalas tekerceses gépén (majd gépein) nyomta a *Pester Lloydot*, 580 × 843 mm-es (4-oldalas) ívméretben.<sup>53</sup> A gépeket (pontosabban magát az egész nyomdát és felszereléseit) 1886. május elsején megvette a *Pester Lloydot* kiadó Pesti Lloyd Társulat.<sup>54</sup> Az augsburgi gépek több mint két évtizedig, egészen 1907 végéig alkalmazásban voltak a *Pester Lloyd* nyomására,<sup>55</sup> amikor is a lap — immár új szerkesztői és nyomdai épületben — üzembe helyezte a budapesti Wörner-féle gépgyártól vett két darab (immár kis formátumú) 32 oldalas ikerrotációt.<sup>56</sup> Ezt követően 1937-ben (amikorra már megszűnt a magyarországi rotációs nyomógépgyártás) vett a Pesti Lloyd Társulat a lap nyomásához egy használt tekerceszt a német MAN-tól.<sup>57</sup>

### Mennyiség és kapacitás (1877–1914)

A budapesti nyomdák (napilapok előállítására céljából beszerzett) tekercesnyomógépparkja 1881-től lényegében folyamatosan gyarapodott (legnagyobb arányban feltehetőleg az 1890-es években), illetve cserélődött.<sup>58</sup> A gépek számának növeke-

53 Vagyis a technikai újítás lényegében nem járt az ívméret-változtatással. A Maschinenfabrik Augsburg ezen tekercesesei óránként 12–14 ezer, kétszer egymásba hajtott ív nyomására voltak képesek. A nyomda augsburgi gépeiről részletesebben lásd *Balogh* i.m. 13. és 48–50. p.

54 A könny nyomda és egyes felszereléseinek (köztük bizonyosan — legértékesebb tételként — az augsburgi rotációsok és a tömöntöde is) vételára 65 ezer forint volt. — BFL, VII.173. Gászner Béla közjegyző iratai 1886/320. A lapot kiadó társaságnál végül azonban 84 ezer forinttal szerepelt e beruházás, vagyis végül a nyomda egyéb „felszerelvényeit”, papírkészletét stb. is megvehették, esetleg a nyomdán azonnal további fejlesztéseket eszközöltek.

55 Időközben, 1893-ban a tömöntödét új gépekkel rendezték be; ugyanebben az évben a villanyt is bevezették a nyomdába, csak úgy, mint ahogy a lap szerkesztőségbe és kiadóhivatalába.

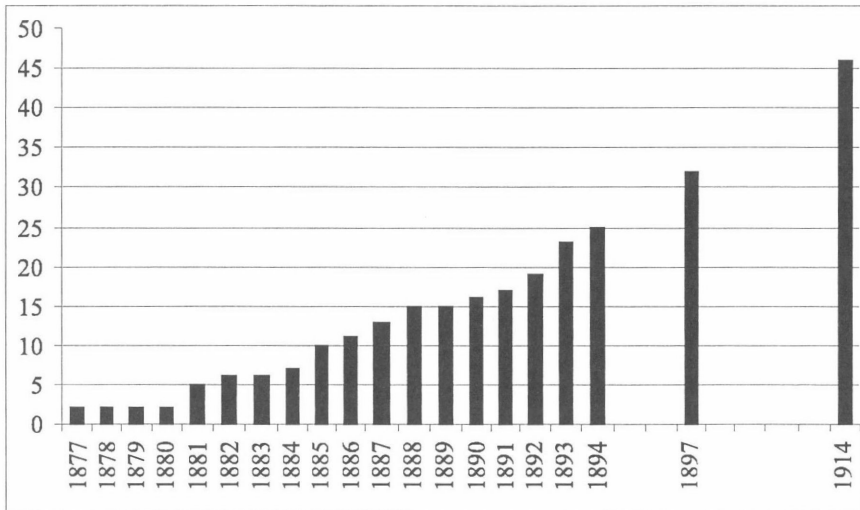
56 A lap szerkesztősége és kiadóhivatala 1907 karácsonyára a Dorottya utca 14-ből nyomdástul átköltözött a Mária Valéria utca 12-be, a „rég-i-”, ám kívül-belül felújított bórzeépületbe. A december 25-i szám már itt készült, e naptól kezdve több mint egy évtizeden át a lap feltüntetette, hogy Wörner-féle gépeken nyomják („Rotationspressen: J. Wörner & Co.”); a gépek óránkénti teljesítménye 12 ezer 32 oldalas szám volt (vö. *Pester Lloyd*, 1907. december. 25., 11–12.). A százezer-százezer koronáért vett tekercesnyomók 1927-ben általános javításon mentek át — BFL, XI. 928. (Gazdasági szervek) Pesti Lloyd Nyomda Társulat iratai — könyvelési iratok, 1931–1934. „A *Pester Lloyd* nyomdája, kiadóhivatala és szerkesztősége...” 14. p.

57 A nyomógép — mellékgépeivel együtt — mintegy 45 ezer pengőbe került. Lásd: *A Pesti Lloyd Társulat Évkönyve az 1937. évre*. Bp., 1938. 8. p.

58 Az adatokat (csak a napilapokat nyomó rotációs gépek számát!) 1894-ig *Balogh* i.m. 8–19. alapján állítottam össze; az 1897. és az 1914. évekre vonatkozó adatok forrása: Sz.: A budapesti nyomdák gépstatistikája. In: *Magyar Nyomdászok Évkönyve*. 1898. 127–144. p., illetve

dése azonban nem volt arányos a tekercesnyomók együttes kapacitásának növekedésével (lásd 1–2. diagram).<sup>59</sup>

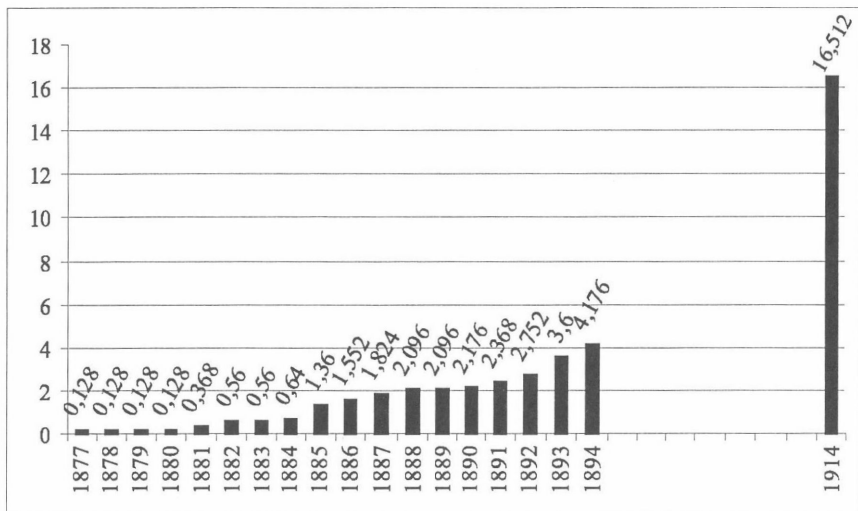
1. diagram  
*Napilapot nyomó tekercesek száma Budapesten az egyes évek végén (darab)*



<sup>59</sup> *Nyomdász Évkönyv és Úti Kalauz 1916.* 64–65. p. (ez évek esetében is csak a napilapokat előállító gépeket tüntettem fel). Az 1914-es adat nem év végi, hanem júniusi állapotot tükröz. Az gépek óránkénti teljesítményét ábrázoló diagram saját becslésem alapján készült. A becslés alapja a gépeket bemutató leírásokban (az adott napilapban, vagy valamilyen nyomdász-szaklapban), illetve az egyes nyomdagép-gyárak belső irataiban, valamint katalógusaiban fellelhető adatok voltak. Előbbiekhez lásd *Balogh* i. m. 8–19. és 36–54., utóbbiakhoz MAN AG Historisches Archiv (Augsburg), Fach 20. és Fach 21. (Rotationsmaschine-Zeichnungen), illetve KBA AG Historisches Archiv (Würzburg), Mappe 94., Nr. 2756., Nr. 2758., Nr. 2759., Nr. 2870., Nr. 2877. — Mindezek alapján a *Pester Lloyd* első (4 nagy oldalas) rotációsai esetében nyolc-, a 8-oldalas gépeknél és a 8-nagyoldal as gépeknél, akárcsak a 40- és a 48-oldalas gépeknél tíz, a 16-, a 32- és a 64-oldalas gépeknél pedig egységesen (tehát gyártótól függetlenül) tizenkétezer példány/óra teljesítményt vettem alapul. Az így kapott eredmény az elméletileg lehetséges kapacitását jelzi a gépeknek, „normál” járatban, hibátlan működésüket feltételezve. Nem feledhetjük viszont, hogy egy komolyabb nyomdában volt(ak) tartalék-gép(ek) is, illetve, hogy ugyanaz a gép hajnalban és délben is „dolgozhatott”, egy reggeli, illetve egy „esti” megjelenésű lapot nyomva.

2. diagram

*A budapesti napilapnyomó tekercesek kapacitása az egyes évek végén  
(millió oldal/óra)*



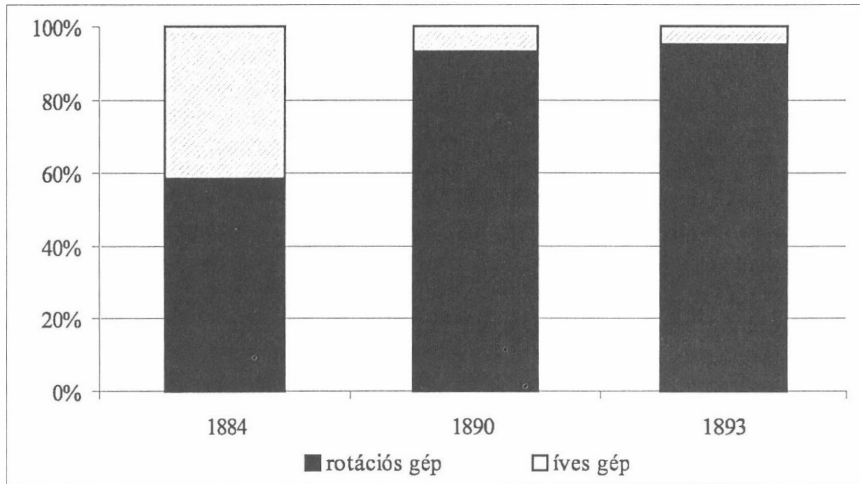
A két adatsor eltérő arányú növekedésének oka egyszerű: az összesített darabszámok az egyes években (időben előre haladva) egyre nagyobb teljesítőképességű gépeket takarnak. 1885-től már 16, 1894-től már 32, a 20. század első évtizedétől pedig már 40, 48, illetve 64 oldalt nyomó tekercesnyomók is működtek Budapesten.<sup>60</sup> Azonban nemcsak a nyomatok mennyisége nőtt: az egyre fejlettebb gépek a lapokat már össze is hajtogatták, illetve fel is vágták, így a teljes (fajlagos) nyomdai előállítás nagyobb mértékben rövidítették le e gépek, mint ahogy a nyomás sebessége alapján gondolhatnánk.

<sup>60</sup> Sőt, míg az 1880-as évek második, illetve az 1890-es évek első felében a 8- és 16-oldalas gépek domináltak, addig 1914-ben már csak két darab 8-oldalas újságy nyomó volt üzemben, a gépek közül húsz darab 32-, hat darab pedig 64-oldalas volt. Az oldalszám a típusok nevében a maximális oldalszámot jelöli, amelyet képes volt előállítani a gép.

A tekercsnyomók Budapesten az 1890-es évek közepére lényegében teljesen kiszorították<sup>61</sup> a hagyományos (egyszerű, vagy többszörös nyomószervezetű, íves) gyorssajtókat a napilapok nyomdai előállításának területéről (lásd 3. diagram).<sup>62</sup>

3. diagram

*A budapesti napilapok összesített éves papírfogyasztásának százalékos megoszlása a lapokat nyomó géptípus szerint*



Szomaházy István, a *Pesti Napló* újságírója 1892. december 18-án, abból az alkalomból, hogy lapja attól a naptól kezdve tekercsnyomón készült, a következőket írta: „a legőszintébb percekben, szentül meg vagyunk győződve a felől, hogy a világ összes eszméi, instituciói, frázisai közül voltaképpen csak egy imponál a legokosabb embereknek: a természeti és technikai tudományok sikerei, a gépek pozitív és szemmel látható valósága”. Leírásában később a félelmetes rotációs így förmed az őt megközelítő, amúgy „cinikus” újságíróra: „Hajolj meg törpe semmiség, hajolj meg fejedelmed előtt!” Napjainkban ugyan elképzelhetetlen, hogy egy újság részletesen beszámoljon nyomdai előállításának technikai változásairól, de

61 Számításaim szerint az 1890-es évekig a naponta (már) legalább 20 ezer ívnyi terjedelemben megjelenő napilapoknak volt szükséges Magyarországon a tekerceses nyomógépre való átállítás.

62 Balogh i.m. 26–28. alapján. Az első, már indulásakor — 1887-től — is tekercsnyomón készülő magyarországi napilap a budapesti *Kis Újság* volt.

az 1880-as, 1890-es években (és kisebb mértékben még később is),<sup>63</sup> a második ipari forradalom bővületében a napilapok rendszerint hosszú cikkekben, esetleg — a nem illusztrált lapok is — külön képpel, a címlapon mutatták be az olvasóknak az újság első tekercsnyomóját. Ezekben a dicsekvő (ön)méltatásokban a rotációsokat gyakran megszemélyesítették, megszólították, költői jelzőkkel illeték, a lap olvasóit pedig invitálták, hogy tekintsék meg maguk is a technika ezen legújabb, nagy presztízsértékű vívmányát a lap nyomdájában.<sup>64</sup>

Összegezve megállapíthatjuk, hogy a tekercsnyomók lényegében egy presztízsberuházás keretében jelentek meg először Magyarországon; e gépek szerepe — világszerte — ugyanis nem csak az volt, hogy technikailag biztosították a sajtóipar mennyiségi (illetve minőségi) igényeit, de ezzel párhuzamosan — az iparág egyik szimbólumaként — mentálisan is megalapozták azt.

### Függelék<sup>65</sup>

Vertrag,

welcher am unterangestzten Tage und Jahre zwischen der Pester Lloydgesellschaft einerseits, und den Herren Khor und Wein hiesigen Buchdruckereibesitzern andererseits unter nachfolgenden Bedingungen abgeschlossen worden ist:

1 – 4.

5.) die Herren Khor und Wein verpflichten sich nie eine grössere Auflage des Pester Lloyd zu drucken, als von der Lloydgesellschaft, beziehungsweise von der Administration des Blattes jeweilig verlangt wird, und diese Exemplare immer ohne Abgang und in vollkommen reinem Zustande zu liefern. Bezüglich der Ablieferung des Blattes übernehmen die Herrn Khor und Wein nachstehende Verpflichtungen und zwar:

a) Bezüglich des Abendblattes hat die Ablieferung des Manuscriptes seitens der Redaktion spätestens um 10 Uhr früh zu beginnen, in der Zeit zwischen 1 und 2 Uhr dürfen höchstens 400 Druckzeile zum Satze an die Druckerei gelangen und hivon die letzten 100 Zeilen spätestens um 2 Uhr, wobei der Schluss der Börse und die letzten Telegramme jedoch nicht eingerechnet sind. Unter dieser Voraussetzung

---

63 Az 1890-es évek közepétől már jóval kisebb visszhangja volt az újabb és újabb gépek installálásának, a nyomdászlapok is csak az újabb *típusokról* emlékeztek meg.

64 Részletesebben, több példával: *Balogh* i.m. 21–24. p., néhány ilyen cikkekre lásd uo. 36–54. p.

65 BFL VII.173. Gászner Béla közjegyző iratai 1876/139. A dokumentum csak az 5. szerződési pontot hozza részletezve. A szöveget betűhíven közlöm, a szerződési pontokat a jobb áttekinthetőség kedvéért tagoltam.

verpflichten sich die Herren Khor und Wein von 3 Uhr ab regelmässig 2800 Exemplare per Stunde an die Expedition zu liefern.

b) Bezüglich des Morgenblattes: unter der Voraussetzung, daß das letzte, höchstens 100 Druckzeilen betragende Manuscript nicht nach 10 Uhr 30 Minuten und auch Telegramme nur bis 12 Uhr 30 Minuten nach Mitternacht zum Satze gegeben werden, sind von 1 Uhr ab per Stunde regelmässig 2800 an die Expedition abzuliefern. Eine Ausnahme findet in beide Fällen statt, wenn ein Aufenthalt während des Druckes durch nachträgliche Telegramme oder Änderungen im Satze veranlaßt wird. Alle auf die Anzahl der stündlich zu liefernden Exemplare Bezug habenden in diesem Punkte unter a) und b) erwähnten Stipulationen gelten indessen nur bis 1. Jänner 1875. Von diesem Tage angefangen verpflichten sich die Herren Khor und Wein in der oben angedeuteten Zeitraum statt 2800 Exemplaren je 4000 Exemplare per Stunde zu liefern und zu diesem Behufe zwei, den rascheren Druck ermöglichende Maschinen anzuschaffen. Sollte die Lloydgesellschaft aus was immer für einer Ursache innerhalb der nächsten fünf Jahre d.i. vor dem 1. Juni 1879 den Herren Khor und Wein den Druck des Pester Lloyd entziehen, so werden diese beiden neu angeschafften Maschinen, deren Kostenpreis jedoch sofort nach der aufstellung dem Zeitungs Comité nachzuweisen ist, von einer kleinen Comission zu welcher das Zeitungs Comité ein Mitglied die Herren Khor und Wein ein Mitglied wählen, und diese beiden gewählten ein drittes Mitglied wählen abgeschätzt und wenn die Herren Khor und Wein diese Maschinen nicht behalten wollen, um den Schätzungspreis von der Lloydgesellschaft übernommen.

6 – 11. etc.

Budapest 31. May 1874. Für die Pester Lloydgesellschaft der Gräfes Alexander Vétsey m.p. Khor et Wein m.p. Julius Beermann m.p. Karl Geist m.p. als Zeugen. Genehmigt in der Sitzung des Ausschlusses des Pester Lloydgesellschaft vom 2. Juli 1874. Dr. Max Falk m.p. Sekr[etär]. d[er]. [Pester] Lloydgesellsch[aft].

