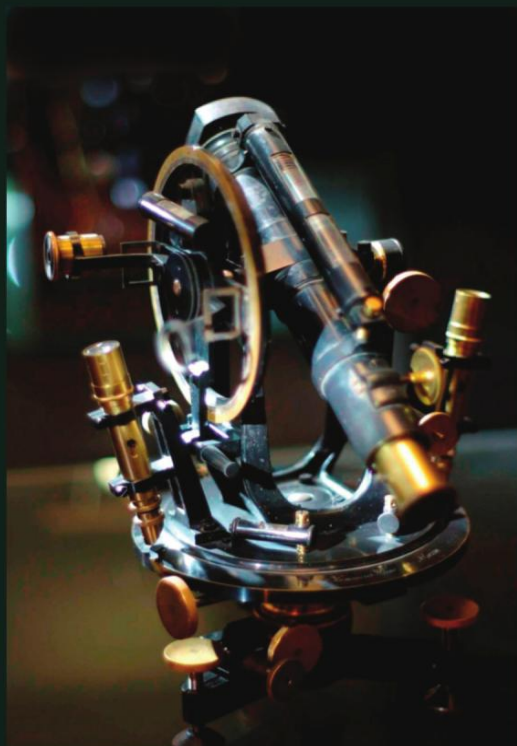




# A magyar ipari és technológiai forradalom II.



Nagyvárad, 2011. augusztus

# *A magyar ipari és technológiai forradalom II.*

második, bővített kiadás

*Partiumi Nyári Egyetem*

Nagyvárad, 2011. augusztus 10-13.

Kiadó: Magyar Fiatalok Határok Nélkül Alapítvány

Nyomdai munkák: HVG Press

*Lektorálta:* a Magyar Fiatalok Határok Nélkül Alapítvány kuratóriuma

*A borítót tervezte:* Kiss Anikó (fénykép: Vámos Imre)

*A kötetet szerkesztette:* Vámos Imre

*Támogatóink:*

Patricius Borház Kft.



Kráter Műhely Egyesület



Hegyvidéki Önkormányzat



ISBN 978-963-88986-4-7

*Kedves Barátaink!*

*A Magyar Fiatalok Határok Nélkül Alapítvány kuratóriuma 2010-ben elhatározta, hogy egy három részes nyári egyetem, illetőleg előadás sorozatot rendez a „A magyar ipari és technológiai forradalom” címmel.*

*2010. augusztus 6 és 9. között a felvidéki Kovácspatak adott otthont a rendezvénysorozat első állomásának. Akkor a fiatalok a Felvidék magyar ipari műemlékeivel ismerkedhettek meg, valamint érdekes előadásokat hallgathattak a híres felvidéki feltalálókról, a nagy múltú magyar gyárakról Felső-Magyarországon.*

*A fiatalok tavaly is, mint minden alkalommal korábban, pályaműveket készítettek, mely feltétele volt a nyári egyetemen való részvételnek. Ezeket a pályaműveket csokorba szedve Alapítványunk kiadta, így az utókor megismerheti rajtuk keresztül azt az erőt, újításra való törekvést, mely a 19. század végi, 20. század eleji Magyar Királyságot, és alkotó népét jellemezte.*

*Idén a szűkre szabott lehetőségek miatt csupán egy egynapos konferencia megrendezésére van módunk 2011. augusztus 11-én, de ennek programja annál színesebb. A helyszín, ahogy Ady jellemezte, a „Pece-parti Párizs”, vagyis Nagyvárad. A tágabb értelemben vett Partium, valamint Erdély kiemelt jelentőséggel bírt a magyar ipar fejlődése szempontjából. A szinte kimeríthetetlen nyersanyagkincsek Erdély déli és keleti vidékein, valamint a főbb közlekedési útvonalak metszéspontja, utóbb a vasút kiépülése Nagyváradot fontos iparvárossá tették, de nem elhanyagolható a mezőgazdasághoz kapcsolódó könnyűipar fejlődése sem, tekintve, hogy a város az Alföld és a hegyek határán fekszik.*

*A kedves olvasó olyan gyűjteményt tart a kezében, mely a nagy és átfogó leírásokat, mint Nagyvárad ipartörténete, ugyanakkor az egyes alkotó személyek munkásságát sem nélkülözi. A délvidéki Ribár Béla, aki kutatásai mellett a szórványban élő dél-bácskai, bánáti magyarokért is rengeteget tett egészen az utóbbi évekig, vagy a századfordulón élt és alkotott kárpátaljai Hodinka Antal életpályája mind-mind szolgáljanak példaképpül számunkra, hogy a munka, a hivatás iránti odaadás, valamint a végtelen hazaszeretet kéz a kézben jár egymással. A századforduló magyar feltalálói hazánk fejlődését akarták előmozdítani, hogy felzárkózzon a nyugati nemzetek sorába, megérdemelt helyére. A sors fintora, hogy legtöbbjük munkájának gyümölcsét már nem a magyar nemzet szüretelte le, mint ahogy a dicső múltú Nagyvárad is korábbi középponti fekvéséből egy csapásra határ menti elnyomott várossá vált 1920 után.*

*Alapítványunk célja, hogy a mai magyar fiatalságot felhívja arra a munkára, amely egykoron ismét fellendíti hazánkat. Amikor majd ismét büszkék leszünk azokra az ifjú kutatókra, feltalálókra, akik talán éppen most kezdik az általános iskolát, vagy ülnek be az egyetemek padjaiba, és akik majd messze földön öregbítik hazánk hírnevét.*

*Hiszem, hogy ez az idő már nincs messze!*

*Kellemes olvasást kívánok!*

*Budapest, 2011. augusztus 7.*

*Kopp Kristóf, a Magyar Fiatalok Határok Nélkül Alapítvány kuratóriumának elnöke*



## Tartalomjegyzék

### *Gazdaság- és technikatörténeti tanulmányok*

László Péter Sándor: Erdély iparosodási tendenciái a történeti földrajz tükrében .....	9
Tötös Áron: Nagyvárad ipartörténete a korabeli sajtó tükrében .....	18
Boross Karolina - Takács Rajmund: Ipar- és társadalomtörténet és átalakulás a Délvidéken a XIX-XX. században .....	33
Szöllősi János - Eszik Bence: Kiskunfélegyháza szélmalmai a változó idők szelében.....	44
Börcsök Pál Gábor: A „Hodik Mátyás és Fiai” lisztcserélő és daráló malom története.....	60
Abelovszky Tamás: Nagyvasúti vontatójármű-gyártás a Ganz-gyárban, 1918-1945.....	73
Schindele Krisztina: Hitelezés az Osztrák-Magyar Monarchiában. A Magyar Általános Hitelbank és az Osztrák-Magyar Bank a századfordulón.....	91
 <i>XIX-XX. századi híres magyar tudósok és feltalálók</i>	
Makó Pál: Hodinka Antal élete és munkássága.....	115
Keresztényi Zoltán: Megemlékezés Ribár Béla akadémikusról .....	129
László Péter Sándor: A nagy szolgáltatófelhő.....	136
Szőcs Huba László: Tudományos örökség átmentése. Magyarországon vagy külföldön született, magyar származású, egyetemi oktatók, tudományos kutatók, élete és életműve .....	145



# Gazdaság-és technikatörténeti tanulmányok





## Erdély iparosodási tendenciái a történeti földrajz tükrében

Írta: László Péter Sándor, adjunktus

### 1. Történeti földrajzi bevezető

A történeti földrajz a politikai földrajzról „mintegy verticilliumként sarjadt” le zömmel a XIX. sz.-ban (Anglia), nálunk éppen hogy csak kicsit késleltetve (Teleki Pál tevékeny munkássága nyomán). Azt a stúdiumot, amelyről leszakadt nyilvánvalóan *politikai földrajznak* lehet nevezni. Divatszóval *geopolitikának* hívhatnánk. A történeti földrajz – annak dacára, hogy figyelembe kénytelen venni a geopolitikai realitásokat (így: *nyugati orientáció, keleti behatások, észak-dél feszültség, kontinens belső hatása, tengeri kijáratok szerepe és hatása, megye-„hatás”, járás-„hatás”, perifériális vidékek: pl. határzónák, centrális régiók: pl. fővárosok /azoknak pl. pánszláv/ szövetsége, őket összekötő ipari-innovációs tengelyek, recessziós és/vagy restriktív zónák, közöttük bányázónák, energiazónák, agrárzónák, stb.*), alapjaiban mégiscsak a geográfiai (hidrogeográfiai, geomorfológiai, olykor pedig talajtani, geológiai, ritkán nyelvészeti-néprajzi<sup>1</sup>) kialakulásmóddal közelít a valósághoz. Ezért szemléletmódja statikusabb, mint a feltűnő „variabilitással” bíró politikai földrajzé (pl. ötévente átírt térképbroszok a Balkánon, vagy Afrikában).

### 2. Bevezető a történelmi „divat”-okba

Az alkalmazott s divatos megközelítési szempontok (pl. integráció, projektek, clusterok, turisztikai földrajz, nemzeti parki földrajz, geoturizmus) ugyan zömmel inkább geopolitikailag értelmezhetők, de egyre inkább felbukkannak egyéb szemléleti módok (lásd: Anglia)<sup>2</sup> is világszerte. Elég csak a „Nagy Selyemút” reneszánszát (Sven Hedin, Lord Stein Aurél) felidézni, vagy a Magyar-Kaukázusi kapcsolatrendszer történeti (hadtörténet, építészettörténet, hagyománytörténet, mitológiakutatás stb.) vizsgálatát (Lóczy, Zichy, Széchenyi). Ezeken a példákon látható, hogy a gyökerek mélyebben húzódnak annál, mintsemhogy stabilan geopolitikai magyarázatokkal fel lehessen tární akár a földrajzi mintázatot, akár a történelmi sajátosságú dinamizmus alakulását. Most csak három erdélyi példa: a (1.) sóút, (2.) sólyomút, (3.) és az ércút kialakulása sem (mindig) geopolitikai szempontok szerint magyarázható.

Ad.1. *sóút*: Szolnok fejedelemségnek (?) mi közvetlen köze lehet logikailag a Belső-Szolnok – ráadásul Gyula által kormányzott – vármegyei erdélyi térségeihez? A Belső-Szolnok-Doboka és Jászkun-Szolnok összefogott, Álmos és Árpád vezér Szolnok és Gyula vezért bízta meg ennek a sávnak a kezelésével, ezen az úton vitték a sót, állami monopólium lett.

Ad.2. *sólyomút*: Ki rendelt solymárokat letelepedni, és milyen megokolással (dinasztikus, mitológiai, diplomáciai, vagy csak pórén kereskedelmi, esetleg biodiverzitásbeli okok alapján?)

Ad.3. *ércút*: Kik lehettek a szorgalmazói? Kelták, szkíták, azaz az írott történeti kor, s a kései bronzkor és a vaskor két domináns népe. Melyek voltak a geopolitikai, sőt etnikai viszonyaik?

---

<sup>1</sup> Pl. Az egykorvolt „Szkíta-sávban”

<sup>2</sup> Innen sűrűn hivatkozunk angol szerzőkre és szakszavakra

Mind csupa kérdés, és nem magyarázható az akkori hatalmi viszonyokkal, „aktuálpolitikával”. Nyilván az aktuál-fejtegetéseknél sokkal többet (és egzaktabb választ!) eredményez a régészet, a nyelvészeti zónák szerinti népességterjedés, a mitológiai és ornamenskutató, tájhasználati-településföldrajzi feltárás, mint a korabeli hadi helyzet és a politikai erőrendszerek vizsgálata. A hírhedt „Kárpátok Tölgye”, Nicolas Ceaucescu „conducator” az Al-Duna nagyfontosságú várait (Szörényváralja és Titel-környéke), valamint Nagyváradot, Temesvárt, Aradot egyaránt dél-keletre géta, illetve északra, észak-nyugatra pedig dák várrendszereknek tulajdonította. Régés-régi lexikonokból vett fantáziákkal látta el. Figyelmen kívül hagyta, hogy e népek „esetleg” pl. szkíta függőségben, vagy egyenesen trák vonatkozásban éltek (Ebben a térségben az aranszállító utak gócpontba gyűltek össze és ez olyan régi időkre vezet vissza, hogy még lehet, hogy az egyiptomi fáraókat is innen látták el arannyal. Ez a vidék az arany és elektron fémmezmunkálás /nyugat/ és -szállítás /kelet/ központja).

Hála a felelősebb, és egyben tudatos folyamatok beindulásának – többek közt a történelmi földrajz okán – éppenséggel a mai ortodox román tudósok azok, akik szorgalmazták Erdély területeinek (és hozzá *Székia-minornak*) szkíta, de főleg hun eredetű régiségeinek feltárását. Ebbéli igyekezetük nemcsak külföldi konferenciákon tett nagy ívű régész-ásatási felajánlásokból, de publikációs listáikból is kikövetkeztethető. (Mivel ez a kérdéskör eltér kijelölt tematikánktól részletesen nem tárgyaljuk e helyen).

Egyre inkább megérett az idő tehát, hogy Erdély és Partium (és Csángóföld!) történelmi sorsát is ezen új szempontok alapján, ill. azok szerint értelmezzük, néha meglepő újdonságokat tárva fel. (Pl. A 20-as, 30-as években a Teleki Intézetben nem tudták a moldvai magyarság kérdését komolyabban megközelíteni, mert nem fért bele a trianoni érvrendszer magyar oldalról történő alátámasztásába, ám ha nem borzalmas vereséggel történt volna a Világháború(k) lezárása, nyilván más lett volna a feltárás forogatókönyve.)

***Történelmi eszköztár***, azaz szerszámok – „tools”, és módszertan – „methodology”

Ezt az eszköztárat elsősorban az iparfejlődés terén kívánjuk mozgósítani jelen tanulmányunkban. Az iparfejlődés szorosan összefügg a kontinensbelső országaiban a fémlelőhelyekkel (Erdélyi-érchegység, mely az Apuseni hegységrendszer /Erdélyi-szigethegység/ része), vagy a dél-erdélyi Szörény vármegye érctermő helyeinek, illetve a „Vaskapu”<sup>3</sup> /nem a dunai/ másik végén a Poljana-Ruska-i ércmező, innovációra fogékonyabb (azaz nem pásztroló, irtványfogaló) lakosságával, annak demográfiájával, kapcsolati rendszereivel pl. (szászok Királyföldön), és a geomorfológiával. Az energiaforrásoktól – a kialakulás idején alig (fabőség, faszén-bőség), de a szállítási rendszerektől (Zömmel Maros, de Beszterce, Olt) jóval inkább függöttek az ipari és vásárvárosok.

Nézzük ezért ez utóbbiakat sorra.

### **3. Geomorfológia sajátosságok, szempontok szerinti iparképződés**

- A. Cholnoky Jenő mutatta ki hogy a fellelvári teraszok, és a városi teraszok jelentős szerepet játszottak az ipar- és kereskedelmi vásárváros-sor kialakulásában. A Kárpát-

---

<sup>3</sup> Ez a Vaskapu a Porta orientális és a Hátszeg medence közt van az egykori hősi Hunyadi-birtok, mely később Nopcsa-birtok lett (Dinoszaurusz lelőhelyek - legrobosztusabb példányokkal)

medencében 6 esetleg 7 teraszt véstek ki a vizek. S vele együtt képződtek a hordalékok: kő, jég. Az ősi alluviális<sup>4</sup> és egyéb (gleccsertevékenységek által kiváltott) teraszképződés, olykor abráziós formáció – jelentős fejlesztésformáló tényező lehetett Erdélyben.

Alluviális teraszokon kívül, pleisztocén, alsó-pleisztocén, felső-pliocén és pliocén teraszok léteznek. (Vö. Bulla- Mendöl (1947, 47. o.) A települések itt alakultak ki. Ópleisztocén képződmény Kolozsvár, pleisztocén Marosvásárhely, Segesvár, Székelyudvarhely a Maros teraszain (benne Ősmares), vagy a Küküllő teraszain Segesvár, az Olt mellett Sepsiszentgyörgy. A teraszok, mint árvízmentes térelemek sok útvonalat, átjárót vezettek be a dombságok, heglábak térségeibe. Így alakulhatott ki lépcsősorokon várososor.

Ez a vásárvárosnak elnevezett várososor egyrészt – de nem kizárólag – szász területeken képződött, és kizárólag 650-850 m-es terasz magasságokban (utóbbi alluviális: nevezetesen Gyergyószentmiklós, ahol elterjedt a vaslábi érclelőhelyre alapozott kádár, kerékgyártó, és fegyverkovács szakma 1332-től). Ismeretesebb tagjai, mint Sepsiszentgyörgy, Marosvásárhely székely, Torda, Szék csigalai-magyar, a többi pedig Nagyszébtől Beszterce”bányáig” (Naszód!) szász kézben volt. Kolozsvár vitatott, sokan szász, néhány sváb, zömmel magyar alapításnak tartják. (A régészek még vizsgálódnak Kolozsvár-Kolozsmonostor-Tur-Felek térségében, hogy milyen alapítású telepítésekről van szó. Torda oklevéltár szerint egyértelműen magyar alapítású.) A vásárvárosi ív itt valóságos „kanyarulatban”, azaz ívben követi a Kárpát-ívet az Erdély-Felföld(!) hegyi peremtáján. A később kialakuló városok ezek távolabbi beszállítási és vonzáskörében formálódtak (Csíkszereda, Bereck, Székelykeresztúr – vagy jóval később Toplica-Maroshévíz, ill. kerüljön illő említésre az „újmodi megyeszékhely” maga Kovászna is.). A beszállítási körben a határhágók (történelmi szorosok) forgalma legalább olyan meghatározó volt, mint az iparcentrum(ok) közelsége, hisz ezek jórészt manufaktúrák voltak (só, borvíz, posztó készítés/ványolás, ács, asztalos, hordó, gelencsér/cserép/csempe, malomipar-kővágás, fegyverkovács, ágyúöntés, élelmiszeripar, /gyümölcsészek és szárítmányok/, tejipar /sajt, túró/, gasztronómia, pálinkák, borkészítmények: Küküllőn; lenipar: a Maros felső áttörése és a Maros-küszöb felett; kenderipar és gabonaiipar: Háromszéken és környékén; bőripar és csizmadiaipar: a mai Hargita megyében, egykor Csík vármegye stb). A határon belüli (történelmi folyosók) és kívüli (történelmi hágók és szorosok) forgalom-mérésének, akciórádiuszának a történelmi földrajzban külön irodalma van, de mivel nem a közlekedés alapvetően a jelen tematikánk célja ezért itt ezt nem választjuk ki részletesebb közlésre. Cholnoky (1929, 1934, 1935) eredményeit – Teleki Pál meghatározó iskolája szellemében - tovább vitte Bulla, Mendöl (1947), Fodor (1936, 1937) és napjainkban Frisnyák Magyarországon, valamint László Erdélyben a Partiumi és a Sapientia Tudományegyetemen taglalta ezeket a téziseket az egyetemi hallgatóság előtt.

- B. Az olyan erősen hegyi tájnak, mint Erdély elsősorban iparból kell megélnie. Ez különösen jellemző északon, ahol alapvető megélhetési forrás a fűrészipar, a papíripar, a szén és acél alapú ipar. A középső részeken található a kissármási, dicsőszentmártoni-erzsébetvárosi kisebb gázkészlet és a háborúban oktanul kizsigerelték mezőit. Alapvetően más a helyzet a nyugati határhegységben. Mai neve Apuseni-hegység. Az itteni *partiumi* emberek lejárhattak az Alföldre napszámba

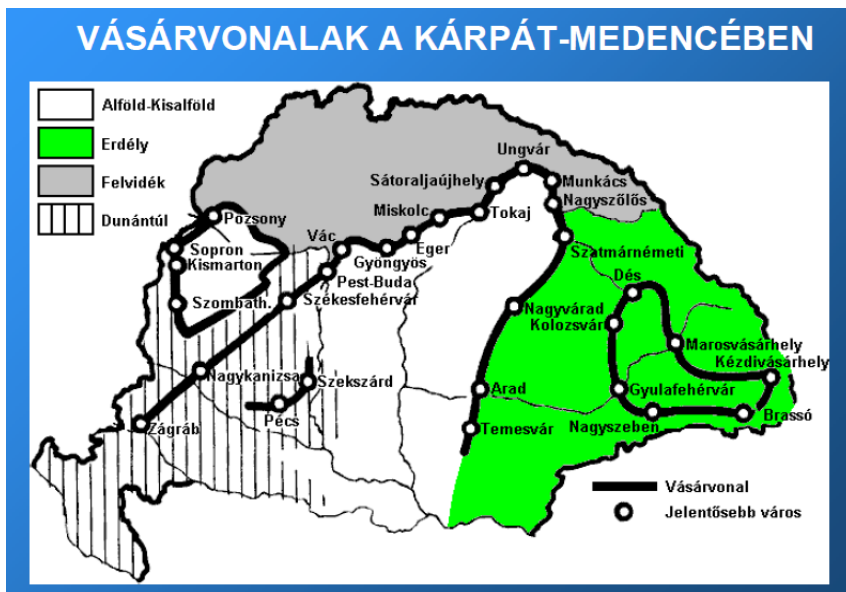
<sup>4</sup> folyóvizek által elárasztott, hordalékkal feltöltött

(aratás, szüret). Több nagy tartalékú folyóvízkészlete is volt (Arad, Temesvár). A környéken nemes- és színesfém (Máramaros, Verespatak) kitermelése is zajlott. Jelentős löszfelszínek vannak Arad, Temesvár Nagyvárad, Nagyszalonta térségében, amely a cukoriparnak és szesziparnak, de a keményítőiparnak is egyik alapfeltétele. Az itteni várossor egészen más kialakulással képződött. Borzsa/Borsava, Ungvár, Nagybánya, Zilah, Szilágy, Szatmárnémeti, Nagyszalonta, Várad, Bihar, Belényesszentmiklós, Zarándvár, Arad-Világos, Arad-Pécska, Temesvár(nagy)városai a „folyótövek”<sup>5</sup> beszűkült – dombvái jellegű, azaz kapuszerű – helyein találhatók zömükben.

A közvetlen folyópart teraszok, mint egyféle természetes „fokok” mentesítették a vízjárás bizonytalanságaitól e várakat és városokat, de egyben állandó vízközei helyzetet is teremtettek. (Védelem, útvonal a vízen, életgazdagság). Itt az alakuló ipar nem a nehéziparra (szén, acél alapú), de a domináló mezőgazdaságra (kender, malomgépek, kaszagyártás) s a gépiparra, vasútiparra koncentrált (Szolnok). Később a konzervipar és a cukoripar is jelentőse válnak. A tőkés átalakulás előfeltételeinek kialakulása (1848) után, 1857-1869 között már csökkent az erdélyi elmaradottság a magyarországi átlagtól. A Partium esetében vontatott volt a felzárkózás. Erdélyben Nagyszében és Brassó az ország legiparosodottabb városai közé nőtte ki magát, a *Partium* elmaradt a modern munkahelyteremtés alakítása terén. A differenciálódás csökkenésének fő tényezője itt is a vasút volt (STEG-vonalak). A Szeged-Temesvár-(majd Orsova) szakasz 1855-1865 között valóssággá vált. 1868-ban létesül az Arad-Gyulafehérvár út a stratégiai újszegedi híd felhasználásával. (A helyreállított összeköttetés azonban még ma !/ sincsen meg).

Északon is teljes gőzzel folyt a vasúttelepítés. 1887-től üzemel a Nagykaroly-Szilágyosmlyó-Zilah vonal. De itt komplexebb szemléletű az infrastruktúra-létesítés. Ún. „autóvonatokat” állítanak be (buszok voltak ezek) 1914-től Zilah-Szilágyosmlyó-Csucs között. A vasútsűrűségnek voltak hiátusai. Partium és vele Székelyföld Európa ritkább vasútsűrűségű terepeihez sorolódott. A Székely Körvasút meg a Partiumon alig-alig segített. Ráadásul középső szakaszán – talajtani okok miatt – állandó suvadások, földcsuszamlások hiúsították a szállítást. Szamos mente jelentős gyümölcstermesztő terület volt és ezt a terményt csak vonaton lehetett szállítani. Buszon, főleg acélbroncsú szekérrel (megy, málna) teljességgel lehetetlenségnek tűnt, még feldolgozási célból is. A tejtermékek is ezen a vonalon érkeztek (volna) Zilah felől, de hasonlóképpen sorra akadályoztatva voltak. Így aztán noha volt gyümölcs, erdei termék, tej- és faipari termék mégsem lehetett az országrész *Közép-Kelet-Európa Svájc*. A folyamatnak volt egy politikai földrajzi vonulata is, amely csak fokozta-serkentette az elmaradottságot. A trianoni, majd a párizsi oktrojált diktátum után a „Nyugat-Alföld” peremvárosait 45-65 km-rel keletebbre tolták „előre”. Így elveszett Szilágyosmlyó, Zilah, Nagykaroly, Nagybánya, Szatmárnémeti, Nagyszalonta, Margitta partiumi városteremtő funkciója és mindez a „sor” keletre tolódott – ki egészen a kalotaszegi Bánffyhunyad magasságáig.

<sup>5</sup> Erdélyi névtanban pl. Nyárádtő a Nyárád és a Maros rendszerében.



1. ábra: Vásárvárosok a Kárpát-medencében. Forrás: ELTE<sup>6</sup>

#### 4. Energiaforrások szerinti közelítés

Ennek – a más esetekben, német, cseh, lengyel – momentumnak az itteni ipar kialakulásának folyamatában csökkenő súlya van. Az egyik oka az energiaforrások viszonylag csekély szerepének a következő lehet: az ősi Variszcidák (római elnevezéssel élve Hercynia Silva hegység, melynek szép eleme a Kereszt-hegy), a Vaporidák és a Tatridák Nyugat-Európában szénben (és vasércben) gazdag romhegységei a „Kárpát-kanyarulat” ívében, s azon belül sajnos meddők. A karbonkori kőszén a krassó-szőrényi – lásd: *Újbánya és Szászka* – jelentéktelen előfordulását nem tekintve teljesen hiányzik (Bulla-Mendöl (1947) 67. o.) az ásványkincs ezeken a területeken. Továbbiakban ezt a hiányosságot faszénrel (Csík vármegye nyugati fele, Küküllő, Aranyos, Bihar térségei) váltották ki melynek eredményeképpen nagymértékű *deforesztáció* vált fenyegető valósággá az **Erdélyi Fennsík** először centrális (tölgyes, hársas, juharos) majd hegylábi (bükkös) térségeiben.

<sup>6</sup> pontos internetes elérhetősége: <http://geogr2005.elte.hu/archiv/neptel/telI.pdf> (letöltve: 2011. augusztus 1.)

1. táblázat: Bányavárosok Erdélyben<sup>7</sup>

A: Korai bányavárosok (már a XV. sz. előtt)	B: Erdélyi bányavárosok kora (kb.: 1593-1699 között)	C: Modernebb, XVII-XIX. sz.-ban kialakuló bányaközpontok
<p>A/1: Fontos lelőhelyek:</p> <p>só: Szék oppidum, Dés-Akna, Parajd;</p> <p>arany: Veresbánya, Brádbánya (első magyar bányavasút helyszíne, ma: aranymúzeum);</p> <p>réz: Nagybánya;</p> <p>vas: Vasláb, Gyergyó-szék;</p> <p>márvány: Csíkszenttamás/Garados, Gyergyószárhegy;</p> <p>ezüst: Nagybánya, valamint Erdélyi Érchegység.</p>	<p>B/1: Fontos lelőhelyek:</p> <p>kőszó: Vízakna, Kolozs, Marostújvár; Sugatag-akna, Rónaszék /utóbbi kettő Máramaros/; kőszén: Hátszeg; ón: Nagybánya;</p> <p>ezüst: Offenbánya-Aranyos (Aranyosbánya), Felsőbánya, Kisbánya (Máramaros Gutin);</p> <p>arany: Magyarláros /Máramaros/, Vajdahunyad, Torockó, Déva, Radna, Offenbánya, Láposbánya, Abrudbánya, Zalatna, Bajca, Körösbánya;</p> <p>réz+ezüst: Felsőbánya, Kisbánya /Máramaros/;</p> <p>réz: Gurahonc;</p> <p>ólom+cink+ón: Bajcabánya/Bihar;</p> <p>cink+ólom+arany+ezüst: Offenbánya-Aranyos, (Aranyosbánya)</p>	<p>C/1. Fontos lelőhelyek:</p> <p>vas: Resicabánya (Szörényi hegyek), Karánsebes Pojána-Ruszka hegység völgyében, Nagybánya /Gutin-hegység/, Máramaros, Bogsán/Moldovabánya, Bánság;</p> <p>szén: Livozsény, Petrozsény /Zsil völgye/, Bánsági Bányák; Gáz: Küküllő, (Segesvár), Kissármás /Mezőség/, Bákó /Moldva/, Tataros /Bihar/ utóbbi kettő kőolajlelőhely is egyben;</p> <p>kén: Kelemen-havas /Pietros/;</p> <p>réz: Dióliget/Bajczabánya /Bihar/, Nagybánya, Verespatak, Csíkszentdomokos;</p> <p>arany: Nagybánya /Gutin/; Konyhasó: Parajd, Torda, Csukás D-i hegylába-Szubkárpatok;</p> <p>mangán: Vatra Dornei, Csíkszentdomokos;</p> <p>márvány: Ruszkica (Pojana-Ruszka), Bukova /Hunyad/, Kiskoh /Bihar/</p>

<sup>7</sup> Az Erdélyi Bányavárosok Szövetsége tagjai: 1. Abrudbánya, 2. Zalatna, 3. Aranyosbánya (Offenbánya), 4. Körösbánya (ezek erdélyi –érchegységbeliek), valamint 5. Nagybánya, 6. Felsőbánya (ezek északon a Máramarosban találhatók)

A: Korai bányavárosok (már a XV. sz. előtt)	B: Erdélyi bányavárosok kora (kb.: 1593-1699 között)	C: Modernebb, XVII-XIX. sz.-ban kialakuló bányaközpontok
<p>A/2. Kevésbé fontosak:</p> <p>bazalt: Detonáta/Bihar;</p> <p>gránit/ösgránit: Világos-Gyarak;</p> <p>kvarckristály: Nagybánya</p>	<p>B/2. Kevésbé fontosak:</p> <p>higany: Zalatna, Csíkszentimre/Büdösfürdő,</p> <p>antimon: Zalasd /Csernánál/, Ditrói tömzs /Gyergyóban/, Újmoldva, Kapnikbánya;</p> <p>fehér agyag: Bár, Alvincz, Zsombor;</p> <p>kaolin-agyag: Hargitafürdő;</p> <p>fekete agyag: Karcfalva, Csíkdánfalva, Hegyes;</p> <p>diorit: Csillámbánya, Maros-szlatina.</p>	<p>C/2. Kevésbé fontosak:</p> <p>gipsz: Egeres, Balázsfalva, Várfalva, Zsobok, Sztána;</p> <p>travertin-mész: Borszék;</p> <p>agyag: Parajd-Korond, Zsibó; Szerpentinkő: Almás, Sebes, Páreng-havasok, Lotru-havasok, Szászvárosi hegyek, Szebeni-havasok /Pojána Ditrei/;</p> <p>andezit-malomkő: Gyergyóújfalu;</p> <p>dácit: Kissebes /Poiana/;</p> <p>aszfalt: Mezőtelekd, végül a diorit (Ditró/Orotva) lelőhely;</p>

Forrás: Abram Werner (1786): Magyar Mineralógia

*Megjegyzés:* Rohamosan merült ki az érckészlet, 1900 környékén az Erdei Vasutakat villamosították is Maros-Szlatina és Gurahonc között, de mire éppen megjött az áram kimerültek e feük<sup>8</sup> érc tartalmai, így rönkszállításra kellett őket alkalmazni.

## 5. A főbb szállítási rendszerek

Az első időkben a folyók voltak a szállítás fő tengelyei már az antik görög időktől (Duna, *Lalomia*?) és a római korban, a szkíta (Maros?), valamint az arab-viking folyómenti terjeszkedés (galacz<sup>9</sup> használata) idején, és csakis a későbbiek során. (A besztecei, de főleg a marosi tutajozás ennek jellemző példája). A marosi a legfontosabb szállítási csatorna. Erre tutajipar alakult. A felsőbb tutajkikötő Gyergyóalfalu és Gyergyóújfalu között lehetett. A lentebbi Gyergyóremetén. Itt /Túlamaros környékén – tejporgyár-községrezzsel/ 7 kikötőt is feltételeznek. Az alsó központ Máriaradna magasságában Lippa vára lehetett Arad felett, amely a Tiszára kijutást szabályozta logisztikailag és valószínű vámolta. Mivel a vízszakaszok iszapos

<sup>8</sup> feük: a földtanban valamely réteg alatt levő köztömeg

<sup>9</sup> galacz név arabul erősített kikötőt, kikötőerődöt jelent



részekkel (gyergyói részek), valamint sziklás-sellős<sup>10</sup> részekkel váltakoztak, különféle tutajyszereléseket (tutajszegek) kellett alkalmazni, eltérő kormányzási technikákkal. Az ipar a XVII-XIX. sz. között a szegkovácsságot és a deszkavágást (*lécametszés*) szorgalmazta. Az utóbbi jelentős hozzáadott értékkel bírt. Helyben pedig valósággal *lécavárosok* emelkedtek, hihetetlen mennyiségű deszkák formájában (palánkkerítések jelentek meg tágasabb birtokok körül is). A mély-kapuk is jelentős deszkamennyiséget tartalmaztak a hagyományos tölgyfaragású nagykapuhoz képest. Ehhez sajátos iparág, a deszkametsző malom állott rendelkezésre (Heveder-patakán, Súcón és Gyergyószentmiklóson, utóbbi feltételezéssel megállapítható helyszínekkel (Tarisznyás (1982))<sup>11</sup> létezhetek ilyenek). A zsindelepattintás, különböző befogadóképességű faedények és konyhaeszközök, falitékák gyártása is hasonló ipar volt ekkortájt.<sup>12</sup> A vasút XIX. sz.-i jelentkezése rontotta el az iparág gerjesztő hatásait (pl. zsindelepattintás, kástukészítés).

A tutajjal nem csak rönköt, deszkát, de sólymot, kevés ezüstércet, fegyvert, fegyverecélt, fűszert, feldolgozott faipari terméket, de főleg sót szállítottak korábban talán Pusztaszerig(?) – később csak Makóig.

Ennek a témának számos irodalma van, úgy néprajzilag, mint logisztikailag taglalva a tutajosok életét. (Mostanában egyféle reneszánsz-jelenség érzékelhető: napjainkban turisztikai desztinációként is jelentkezik /Maros, Körös/, de kikötő-restaurációs kísérletek is folynak, lásd: Maros).

A folyamatot, mint jeleztük, a vasút szakította meg. A Székely Körvasút és a Balkán-Balt-Orient vasút végzete ennek nyomán „beteljesedett”. Mondhatjuk, hogy sajnos, mert most a gépkocsi-vontatók tömegei viszik le a síkságra a rablott farönkök millióit. (A mára lepusztult Hargita és Beszterce megyei erdők után most rabolják ki a Neamc és Sucavea /Németvásár és Szücsi megyék/ erdeit).

Az erdészeti „fejlesztések” – inkább szipolyozó szemléletű erdő-kihasználás – egyik legjelentősebb formája a zömmel zsidó erdőtulajdonosok, erdőbérlok függőpályás ún. „kiközelítési” rendszerei voltak; ámde szervesen illeszthető vonalas infrastruktúráként kiterjedt vasúti pályák is épültek a havason (Gyergyóban pl. „Lengyel-kanyartól Málnásig”), a völgyekben Gyergyóholló-Gyergyótölgyes térségében. Léteztek azonban világhírű ipari szennázások is itt-ott a székely leleményt tanúsítva. Az úgynevezett Kis-Csúszka a Kis-Békás szurdokában (Fehér-mező, Almásmező magashegyi zónája), és a Nagy Sikló (Kovászna-Kommandó térségében) délebbre, azaz a Háromszéki havasokban komoly technikai találmányként értékelhető. Az előbbinek már sajnos nyomai sincsenek meg, az utóbbi – talán – rekonstruálható (de csak turisztikai attrakcióként, egy leendő síbázis fő vonzerejének beállítva).

Nem kevés súllyal a vasúti közlekedés fejlődésének fél évszázada nyomán (1890-1934) bravúros létesítmények képződtek a Vulkán-hegységben, a Körös-Alsó áttörésében, a Maros-Felső áttörésében és Gyimesben. Itt a hidipar (Gyimes) és a vasúti átereszek, fél-alagutak s alagutak vasbetonipara is komolyan fejlődhetett.

---

<sup>10</sup> apró vízesés

<sup>11</sup> még kiállítva Tarisznyás Márton Múzeum faipari emlékanyaga keretében, Gyergyószentmiklós

<sup>12</sup> Tarisznyás Márton Múzeum, Gyergyószentmiklós

Az igazi fejlődést azonban a városok gyártelepei élvezték (Brassó, Radna, Kolozsvár, Arad, Temesvár részint Erdélyben, részint a Partiumban). Az első villanyfények (Temesvár) is a kikötők és vasúti állomások környékén villantak fel. Noha maga Arad estelente az 1970 és 1990 közötti időben újra „teljes intim sötétségbe burkolódott a Nagy Conducator jótéteményének hatására”. Könnyebben szállítható érc és szén elérhetősége következtében az erőltetett ipartelepítés már kezdettől jellemző volt. A XIX-XX. sz.-ban acélüzemek, cukorgyárak épültek olyan helyen (Hátszegi medence, Észak-Erdély) ahol egyáltalán nem volt energia és víz. Olyan helyeken, ahol volt víz (Arad) – a gépgyártás magasabb fokát szorgalmazták az innovációs központok (mezőgazdasági gépgyártás, lenfeldolgozás). Az egyes területeken (így pl. mezőgazdasági és malomipar, dohány és keményítőipar) akár az iparcentrumnak tekinthető Felvidékkel – magával – is versenyző ipartelepek létesülhettek.

## 6. Kiértékelő-kitekintő rész

Erdély természetes tájegysége ma elmaradottabb, mint Csehország, Szlovákia, Horvátország, Szlovénia. Ennek iparfejlesztési okai, és mezőgazdasági okai egyaránt vannak. Hogy annyi a bezárt ipari intézmény, és annyi a parlag a „román-territórium részeken” annak oka mégis elsősorban a vasúti, logisztikai (hidak, állomások, rakodók) körgyűrű bekebelezése Trianon és Párizs igaztalan döntései nyomában. Mégis ha történeti földrajzilag tekintjük a mai erdélyi és partiumi térrészt azt látjuk, hogy a sorozatos kataklizmák után is volt felállás. Erre nem csak székelyföldi, de attól nyugatabbi példák is intenek. Elsősorban a létező, és máig meglévő történeti földrajzi esélyek, lehetőségek objektívabb kihasználása a perdöntő, és nem a (kamarilla)politikában rejlő tájékozódási „kényszereknek” a kijátszása hatalmi tényezőknek görcsös igyekezettel lépten-nyomon megfelelni akarván. Utóbbiakban rejlik azonban annak titka, hogy Arad megye, Bihar megye és Temes megye élvonalba tudott kerülni román tekintetben, de ez nem segít Erdélyen, Székelyföldön, és nem igazán garantálja a tartamos, azaz hosszú távú fenntarthatóságot sem ebben a (nyugatiasodó) szegélyben.

## Felhasznált irodalom

- Bulla Béla, Mendöl Tibor (1947): A Kárpát-medence földrajza. Budapest: Egyetemi Nyomda 1947
- Cholnoky Jenő (1929): Magyarország földrajza. Budapest: Danubia Könyvkiadó
- Cholnoky Jenő (1934): A Kárpátoktól az Adriáig. Budapest: Somló Béla Könyvkiadó
- Cholnoky Jenő (1935): Hazánk és Népünk egy évezreden át. A magyarság hajdan és most. Budapest: Somló Béla Könyvkiadó
- Fodor Ferenc (1926): A szülőföld és honismeret könyve. Budapest: Magyar Népművelés
- Fodor Ferenc (1936): Erdély Földrajza (IN/ Történelmi Erdély. Budapest: Hungária nyomda
- Fodor Ferenc (1937): Magyar Föld - Magyar Élet. Budapest: Szent István Kiadó
- Prinz Gyula, Cholnoky Jenő, gr. Teleki Pál, Bartucz Lajos (1937): Magyar föld, magyar faj I. /Magyar földrajz (1.) Budapest
- Tarisznyás Márton (1982): Gergyó történeti néprajza. Bukarest: Kriterion kiadó
- Teleki Pál (1934): Európáról és Magyarországról. Budapest: Athenaeum Irodalmi és Nyomdai Rt. Teleki Pál (1936): A gazdasági élet földrajzi alapjai, Budapest: Centrum

## Nagyvárad ipartörténete a korabeli sajtó tükrében

*(A Nagyvárad Napló hirdetései 1900-ban)*

Írta: Tötös Áron

Ipartörténettel sokan sokféle megközelítésben foglalkoztak. Azonban jelen dolgozat megkísérli egy másfajta kontextusban a lehetőségekhez mérten bemutatni, vagy legalábbis érzékeltetni, hogy 1900-ban a Nagyvárad Naplóban kik és mit reklámoztak. A felvetett kérdéseket azzal finomítottam, hogy csak az egyes iparágakra vonatkozó hirdetésekre fókuszáltam, így tehát a július 1-től megjelenő apróhirdetéseket nem vettem figyelembe.

A prekonceptió abból az elgondolásból született, hogy egy, az irodalomtörténethez sokkal közelebb álló perspektíva esetleg hozzá segíthet az ipartörténet nagyvárad vonatkozásainak jobb megértéséhez, megismeréséhez. Ugyanakkor a dolgozat elkészítése során figyelemmel kellett lenni a forrásanyag hiányosságaira és korlátaira is egyaránt. A kutatás egyetlen esztendőre korlátozódott, mely ezáltal egyfajta statikusságot kölcsönzött. Ennek elkerülése végett a nagyvárad ipartörténetre vonatkozó szakirodalom egy részét is felhasználtuk, persze a teljesség igénye nélkül. Ez által ahol szükséges volt előre vagy hátra is ugrottunk az időbe, mindvégig megmaradva az Osztrák-Magyar Monarchia fennállásának időszakában.

Jelen dolgozat 3 nagyobb szerkezeti egységre tagolódik. Az elsőben Nagyvárad dualizmus kori iparának, azon belül pedig a 20. század elejének, ipari struktúrájának a rövid összefoglalására tettünk kísérletet. Ezt követően a Nagyvárad Napló hirdetéseinek elemzése következik. Módszertanát tekintve kettős szemléletmód jellemzi, úgy a kvantitatív, mint a kvalitatív perspektíva. Az első részben három mérési adat eredményeinek az értékelésére és ismertetésére törekedtünk. A másodikban a hirdetések általános jellemzése után az egyes iparágakhoz tartozó általunk fontosabbnak vélt hirdetések bemutatása következik. A dolgozatot a főbb következtetések ismertetése zárja.

A lábjegyzetekben nem tüntettük fel a felhasznált források oldalszámait csupán az évet, hónapot és napot. Ennek oka, hogy az újsághirdetések minden esetben a napilap utolsó oldalain foglaltak helyet.

## Nagyvárad néhány ipari sajátossága a 20. század elején

A 19. század első felében még kisváros jellegű, gazdasági és infrastrukturális szempontból elmaradt város a kiegyezést követően, de főleg a 20. század elején vált az Osztrák-Magyar Monarchia egyik legrohamosabban fejlődő városává. Ebből adódóan Nagyvárad számára a dualizmus korát tekinthetjük a felvirágzás és a boldog béke időszakának.<sup>13</sup>

Ennek, a folyamatnak egy sarkalatos pontja az 1850-es újraegyesítés.<sup>14</sup> Ebből adódóan az addig közigazgatás szempontjából külön álló városrészek<sup>15</sup> ekkor elnyerték a Nagyvárad nevet.<sup>16</sup>

A város nagyirányú fejlődése nyomon követhető az ez idő tájt megnövekedett lakosságon keresztül is. Jelen esetben, csupán az 1900 és 1910 közötti populációváltozás néhány mutatójára érdemes fókuszálni.

1. táblázat: Nagyvárad lakosságának anyanyelv szerinti megoszlása 1900-1910 között

Népesség	1900	%	1910	%	Növekedés/fő
Magyar	44750	89,2	58421	91,0	13671
Román	3335	6,7	3604	5,6	269
Német	1401	2,8	1416	2,2	12
Egyéb	688	1,3	728	1,2	40
Összesen	50177	100,0	64169	100,0	13992

Forrás: Fleisz János (2005) 68. o.

Érdemleges információval szolgál a város népsűrűsége is. E tekintetben „Nagyváradot lényegében csak Budapest előzte meg és századunk elején a négyzetkilométerenkénti ezer főt meghaladó település már igazi urbánus jellegű településről tanúskodik”<sup>17</sup>

Ami a gazdaságban bekövetkezett változásokat illeti, az 1890-es évektől kezdődően a tőkés fejlődés egy nagyobb lendületet vett, mely kedvező hatással volt a különböző ipari ágazatokra. Ezt a pozitív tendenciát csak az 1913 után kibontakozó válság tudta lassítani.

A tárgyalt korszakban Nagyvárad iparát a kettőség jellemezte. Egyfelől kibontakozóban volt a tőkés gyáripár, másfelől megmaradtak a kisműhelyek a „nép” igényeit kiszolgáló hálózatok.<sup>18</sup> A különböző iparágak közül kiemelkedett a fémipar, ezzel együtt pedig a gépipar. Ez a folyamat

<sup>13</sup> Fleisz (1997), 4. o., Fleisz (2005) 66. o.

<sup>14</sup> Fleisz (2005), 39. o.

<sup>15</sup> Fleisz János történész négy városnak nevezi. Ezek a következők: Várad-Újváros, Várad-Olaszi, Várad-Váralja és Várad-Velence

<sup>16</sup> Fleisz (1997) 6. o.

<sup>17</sup> Ehhez hozzá kell tenni, hogy a város területe 1869-ben 48 km<sup>2</sup>, ez az arány 1913-ra 49 km<sup>2</sup>-re változott. Ibidem, 6-7. o.

<sup>18</sup> Ibidem, 11. o.

főleg a gépek javításának, a mezőgazdasági gépek előállításának, a tűzoltószereknek, a mérleg- és az órásiparoknak kedvezett. Olyannyira, hogy az előállított termékek nemcsak a helyi piacokon, hanem országos viszonylatban is nagy sikert arattak. Ez negatívan hatott a kisiparra. Az élelmiszeriparból a malom<sup>19</sup>- és szeszipart<sup>20</sup> kell kiemelni. Ezek mellett fontos volt a hentes<sup>21</sup> és a mészáros ipar is. A nyomdák is előkelő helyet foglaltak el a város iparában.

A 20. század elejére, már számos üzem működött a város területén. Egy felsorolás a következőket említi:<sup>22</sup> négy ecetgyár, két élesztőgyár, egy francia cognacgyár, három gőzmalom, két halkonzerv, egy légszeszgyár, két nyomdaüzem, egy kalapgyár stb. A teljes felsorolás 36 üzemet, gyárat említ.

Végül érdemes megemlíteni, hogy 1900-ban 26 nagyvállalat működött, mely több iparágat tömörített magába. Ezekben az üzemekben dolgozó munkások eloszlása azt mutatja, hogy 3 olyan gyár létezett, mely száznál több munkást foglalkoztatott. 23 gyár pedig 21-100 közötti állandó alkalmazottal rendelkezett. Az összes ipari dolgozó (7344) közül 2671-en (36,3%) a ruházati és a cipőiparban, 1237-en (16,8%) az élelmiszeriparban, és 1031-en (14%) pedig az építőiparban tevékenykedett.<sup>23</sup>

### A Nagyváradi Napló hirdetései

A dolgozat további részében pedig arra keressük a választ, hogy ez a gazdasági és ipari konjunktúra, hogyan is jelent meg a korabeli sajtóban. Azon belül pedig a Nagyváradi Napló hirdeteiben. A vizsgálódás tárgya jellegéből adódóan egy kettős szemléletet követelt meg. Egyfelől a kvalitatív megfigyelés volt a mérvadó, másfelől pedig helyet kapott a kvantitatív vizsgálódás is. Az utóbbi esetben megvizsgáltuk, a napilapban megjelent összes hirdetést. Az eredményt egy táblázatban közzétettük. Második lépésként ugyanazon elv alapján összeállított táblázatban nyomon lehet követni, az iparhoz kapcsolódó hirdetések számát, havi és napi lebontásban. Ugyanakkor az értékelés során figyelembe kellett venni, hogy bár napilapról lévén szó mégse jelent meg az év minden napján.<sup>24</sup> Fontos tényező volt az is, hogy nem minden újságban volt valamilyen iparághoz tartozó hirdetés. Az év 365 napjából 290 nap jelent meg a Nagyváradi Napló 1900-ban.

Ennek tudatába értékeljük a vizsgálatok eredményeit. Ami az összes hirdetés (2. táblázat, lásd: Mellékletek) számát illeti, összesen 5 hónap volt (április, május, szeptember, november, december) melyekben 200-nál is több hirdetés található. Hat hónap (január, március, június, július, augusztus, október) esetében a hirdetések száma 120 és 197 között mozgott és mindössze

---

<sup>19</sup> 1885-ben Emilia hemgermalom, Hunyadi gőzmalom, Moskovits Adolf és fiai Adria nevű ipartelepe, 1899-ben pedig az Egyesült László és Hunyadi malom rt. indult meg. Ibidem, 13. o.

<sup>20</sup> 1900 körül 7 szeszgyár, melyből kettő szeszfinomítással, öt pedig élesztőgyártással foglalkozott. (Berger Dániel 2300 hl-t, Heller és Grünwald 2200 hl-t, Moskovits Adolf és fia 4200 hl-t, Moskovits Mór 3000 hl-t, Löble Henrik 6000 hl-t termelt évente). A két legfontosabb a Léderer szeszgyár és a Kálmán-féle szeszfinomító 21804 hl termelése volt. A sörgyártás 1850-től volt jelen, azonban 1875-től megszűnt és csak 1899-ben indult újra, mely mellé egy malátatelep és egy jéggyár is létesült. Likörgyár is volt, mely később franciakonyakgyárrá alakult át. Ibidem, 13., 17. o.

<sup>21</sup> Említésre méltó a Pontelli-féle szalámigyár rt., mely 1900-ban jött létre

<sup>22</sup> Ibidem, 17. o.

<sup>23</sup> Ibidem, 19. o.

<sup>24</sup> Kivételt képeztek főleg a különböző egyházi és világi ünnepek, de ide kell sorolni azt is, hogy nem minden újságszám tartalmazott hirdetést.

egy hónap (február) esetében csökkent száz alá, ekkor 88 volt. Ebben az esetben figyelembe kell venni a hónap rövidségét is.

Az iparra vonatkozó hirdetések esetében (3. táblázat, lásd: Mellékletek) három olyan hónap (április, szeptember, december) volt, amikor 158 és 182 között mozgott a hirdetett dolgok száma. Öt hónap (május, június, július, október, november) esetében pedig 108 és 132 között ingadozott. Száz alá négy hónap (január, február, március, augusztus) esetében csökkent, ezekben a hónapokban 44 és 99 között mozgott.

A két mérés adatainak összehasonlításából kiderül, hogy július (69,84%), szeptember (67,15 %), április (65,83%) és június (62,06%) hónapokban az egyes ipari ágazatokra vonatkozó hirdetések, az összhirdetések több mint 60%-át teszik ki. Augusztus (53,80%), március (50,56%), február (50%) hónapokban elérte és túllépte az 50%-ot és csak január (47,5%) esetében mutatott alacsonyabb értéket.

Összességében elmondható, hogy a hirdetések nagy része tavaszra, kora ősze és télre esett. A szeptemberi hónapot egy intermezzoként is felfoghatjuk az év első negyede és a vége között. Ezen hónap nagyszámú hirdetéseinek az oka, az ekkor induló iskola. Ezt igazolja a diákoknak és (vagy) azok szüleinek szóló hirdetések nagy száma is. Hasonló módon ugyancsak ezekben a hónapokban volt a legmagasabb az ipari termékekre vonatkozó reklámhírek száma is. Ebben az esetben csak az adott hónap hirdetéseit vettük figyelembe, ugyanis ha azt nézzük, hogy a kettő aránya hogyan oszlik meg akkor már teljesen más képet kapunk. Mint ahogy fentebb utaltunk rá, már nem a tavaszi és év végi hónapok domborodnak ki, hanem a késő tavaszi és a nyári hónapok.

Ezután térjünk rá a dolgozat utolsó alegységére, melyben áttekintjük, hogy a Nagyváradi Napló egyes ipari ágazataira vonatkozó hirdetéseiben a lehetőségekhez mérten kik és mit reklámoztak?

A város ipartörténetének rövid ismertetéséből kiderült, hogy a ruházati ipar, élelmiszeripar, szeszgyártás stb. voltak a legelterjedtebb és legjobban fejlődő iparágak a 20. század elején. Körülbelül ezt a képet tükrözik az újsághirdetések is, melyek a szerint lettek csoportosítva, hogy melyik ipárhoz tartoznak. Ez alapján a következő kategóriák alakultak ki: szeszipar, ruházati ipar, nyomdaipar-papíripár, élelmiszeripar és más iparágazatok. A csoportosítás során nem tettünk különbséget a között, hogy maga a gyár reklámozta-e a termékét, vagy egy boltos reklámozta az adott nagyváradi üzem vagy más esetben budapesti cég ipari termékét. Ennek a megkülönböztetésnek azért nincs jelentősége, mert nem a gyártó és forgalmazó szemszögéből lett osztályozva, hanem a szerint, hogy maga a termék melyik iparhoz tartozik.

Mielőtt megismerkedünk, közelebről a hirdetésekkel lássuk, hogy melyek az általános jellemzői.

A 20. század eleji újsághirdetéseknél fontos helyet foglalt el a megszólítás, mely szinte kizárólag magázta az olvasót. A végén pedig a hivatalos levél esetében megszokott elkészítési formát használta. Mindez egyfajta keretként szolgált a tartalmi egység számára melyet közrezárt. A megszólítás egyik formája a mottó, mint amilyen Rákos Vilmos „Szabadság” nevű nyomda- és papírkereskedését reklámozta. A mottó „a ki megtér üdvözl!”<sup>25</sup> A hirdetések egy

---

<sup>25</sup> Nagyváradi Napló, 1900. január 2.

másik általános formájában a cég, gyártulajdonos nevét említi elsőként. Íme, néhány példa: Schönfeld Lipót<sup>26</sup>, Déry János<sup>27</sup>, Grósz Albert és fia<sup>28</sup>, Sziládsky és Társa<sup>29</sup>, Boros Jenő<sup>30</sup> stb. A harmadik esetben a hirdetés elejére maga a termék vagy az üzem neve került.<sup>31</sup> A hirdetések közül az derült ki, hogy a gyártó vagy adott esetben a bolti forgalmazó bátran vállalja a nevét. Ez fontos, hiszen az olvasó, vagyis a potenciális vásárló felé közvetlenséget sugallt. Az ipari termék mellé már egy név, egy ember is társult. Óvakodva, de érdemes felvetni, hogy mindez az akkori társadalom „egyfajta nyitottságára” utal.

Az újsághirdetések egyik fontos figyelemfelkeltő eszköze a különböző ábrák használata. Ennek több formája is volt. Az egyik és a legtöbbet használt egy kinyújtott mutatóujjú kéz,<sup>32</sup> de találunk pecsétet<sup>33</sup>, állati<sup>34</sup>, emberi<sup>35</sup> és tárgyi ábrázolásokat is (zongora<sup>36</sup>, lovas kocsi<sup>37</sup>).

## Szeszipar

Mivelhogy Nagyváradon az 1900-as években az egyik húzó iparágazatot jelentette, így az ismertetést ezzel kezdjük. A Moskovits Mór és fia szesz-, élesztő-, rum-, likőr-, és vegyészeti gyár még 1848-ban alakult, mint szeszgyár. A munkások egy 18000 négyzetméternyi területen dolgoztak és egy 55 és egy 16 lőerős gőzgépet használtak. Évente 4000 hektoliter alapszeszt, 3500 hl rumot és likőrt állítottak elő. Termékeit Magyarországon kívül Ausztriában és Szerbiában értékesítette.<sup>38</sup> A gyár különlegessége a Lótusz-likőr volt. A Nagyváradai Napló csak úgy hirdette, mint amely „az előkelő világ asztali itala”<sup>39</sup> Ugyancsak innen tudhatjuk, hogy a lótvuszvirágból készült és egy „igen finom gyomor zsongító likőr”<sup>40</sup>, melyet Dr. Schlauch Lőrincz bíbornok-püspök engedélyével hoztak forgalomba, valamint, hogy Kádár János Huzella Gyula, Kiss Károly Wurst J. Popper József és Szabó István boltjában és a cukrászdákban volt kapható.

Az említett Kádár János fűszer-, bor- és csemege-kereskedésében a likőr mellett francia és magyar pezsgőket, rajnai aszú és egyéb borokat is árultak, valamint a Martell cognacot is.<sup>41</sup>

A pezsgőknél maradv a Ceror-Piquente czég által gyártott márkák (Refosco és az Extra sec) több helyen is kaphatóak voltak Nagyváradon.<sup>42</sup>

---

<sup>26</sup> Idem, 1900. január 2.

<sup>27</sup> Idem, 1900. január 6.

<sup>28</sup> Idem, 1900. január 12.

<sup>29</sup> Idem, 1900. január 31.

<sup>30</sup> Idem, 1900. február 6.

<sup>31</sup> Vannak esetek ahol a termék és a gyártó elnevezése azonos Idem, 1900. május 20.

<sup>32</sup> Idem, 1900. június 3., december 5.

<sup>33</sup> Idem, 1900. június 17.

<sup>34</sup> Idem, 1900. június 24., július 1.

<sup>35</sup> Idem, 1900. július 8., szeptember 8.

<sup>36</sup> Idem, 1900. szeptember 2.

<sup>37</sup> Idem, 1900. szeptember 6.

<sup>38</sup> Fleisz (1997) 18. o.

<sup>39</sup> Nagyváradai Napló, 1900. augusztus 12.

<sup>40</sup> Idem, 1900. augusztus 12.

<sup>41</sup> Idem, 1900. április 28., június 27.

<sup>42</sup> „Kádár János, Wurst József, Kiss Károly, Ifj. Popper József, Berger Lajos és Szabó István urak üzletében és minden kávéházban”. Idem, 1900. március 25.

Velük ellentétben Berger Lajos borkereskedő magyar borokat árult literenkénti kimérésre és palackozásra egyaránt. E mellett külön estélyekre, lakodalmakra, keresztelekre is szállított italokat. A szolgáltatásai közé tartozott, hogy a megbontatlan üvegeket visszavette.<sup>43</sup>

Grósz Albert és fia nagyváradai rum- és likörgyára a szeszes italok egy másik válfaját képviselte. Ők szilva-, seprő-, törkölypálinkát és boroviczkát termeltek. E mellett pedig rumhoz való „rumessenciát és rumaromát”<sup>44</sup> is készítettek. A hirdetésből az is kiderült, hogy nagy tételben árulták, köszönhetően annak, hogy „az új italmérési törvény értelmében minden kimérő korlátlanul”<sup>45</sup> adhatott el alkoholt.

Végül, de nem utolsó sorban meg kell említeni Wechsler Adolf és Társa rt.-t. A hirdetés alapján az övék volt az „első Magyar Részvény-Serfőződe”. Átvették Nagyváradon a Fűchsl testvérek Bihar megyei főraktárát, valamint a megye számos területén a kisebb raktárokat. Ennek érdekében megvették a sörös palackokat és a szállításra alkalmas ládákat.<sup>46</sup>

### Ruházati ipar

A ruházati iparhoz tartozó hirdetések változatossága a legszembeütőbb. Azonban jelen összefoglalásban csak a legfontosabbakra fókuszáltunk.

- 1900-ban alakult meg Nagyváradon a szalma kalapgyár.<sup>47</sup> Itt női és gyermek szalmakalapokat készítettek, díszített formában is.<sup>48</sup>
- Schönfeld Lipót a Zöldfa utcában saját maga állította elő megrendelésre úgy a férfi, mint a női, valamint a gyermekcipőket. E mellett válogatni lehetett, hogy bécsi vagy párizsi minták alapján akarták-e készíttetni a különféle ruhadarabokat. Ezen kívül készült itt ing, gallér, nyakkendő, kalap, kesztyű és téli alsó ruha is.<sup>49</sup>
- Friss és Társa nevű cégnél a Korona- és Filler bazárban a fent említett termékeken kívül rendelkeztek még férfi-, női, s gyermekharisnyákkal. Női blúzok, fehér és fekete katonakötényekkel, női és gyermek fehérneműkkel is. Ugyancsak ez a cég egy verssel próbálta meg felkelteni az újságolvasók figyelmét. Ebből egy rövid részlet:<sup>50</sup>

---

<sup>43</sup> Idem, 1900. április 15.

<sup>44</sup> Idem, 1900. január 12.

<sup>45</sup> A teljes szöveg: „Fontos minden italmérőnek! Az új italmérési törvény értelmében minden kimérő korlátlanul adhat el szeszes italokat anélkül, hogy a fogyasztott mennyiség után külön adót fizetne.” Idem, január 12.

<sup>46</sup> Idem, 1900. július 22.

<sup>47</sup> Az ezt követő időszakban az ipar újabb ágazatokkal bővült. Például: Villamosmű (1903), „bőrszírgyár és szénsavgyár (1904) stb. összesen 55. E mellett 1905-ben a kis iparosok iparegyesületbe tömörültek.

<sup>48</sup> Idem, 1900. április 7.

<sup>49</sup> Idem, 1900. március 25.

<sup>50</sup> Idem, 1900. január 14.



„Elmult már karácsony, elmult az ujév is  
De azért sok tárgy van Friss s Társánál mégis  
Bár igen sok elkelt, de újabb érkezett.  
A farsangra, amely immár elérkezett.

Azért tehát, a kik most bálba készülnek,  
Vagy kik éppen jegyet váltottak s nősülnek,  
Ajánlom e bazárt, melybe elmenjenek,  
Hogy szép arájuknak egyet-mást vegyenek.

Vagy a család apák, akiknek  
Sírnak, mert nincsen szép játékszerei,  
Keressék fel kérem, ezen szép tárgyat eleget  
Hol találhatnak is szép tárgyat eleget.

Kedves olvasóim! szülők, jó hitvesek  
Nótelen szép urak, lányok és jegyesek:  
Keressék fel kérem ez ajánlott czéget,  
Friss s Társa barátját, szükségletük  
végett”

Ugyancsak a Bazár épületében foglalt helyett Sziládky és Társa férfiszabó cége.<sup>51</sup> A hölgyek számára Stein Z. mellfüző terme volt elérhető, mely „Uj Ipar!”<sup>52</sup> jelszóval hirdette magát és termékeit. A fűzők mellett nap- és esőesernyők készítését és javítását is vállalta.

A hirdetések közül ugyancsak az eredetiségével tűnt ki Reichard áruháza. Cipőket és kalapokat is gyártott. A cipők különlegessége az asbest-talpak. Ennek hatékonyságát, azzal igazolja, hogy „Ő cs. és kir. Fensége Salvator Lipót főherczeg rendkívül meg van elégedve az asbest-talppal bélelt czipőkkel.”<sup>53</sup>

### Nyomdaipar-papíripar

A 20. század elején Nagyváradon kiépülő iparágak közül nagy jelentőséggel bírt a nyomdaipar. A Nagyváradai Napló hirdetési között két-két nagyváradai könyvnyomda és papírkereskedés és egy bécsi cég szerepel. A Rákos Vilmos Szabadság könyvnyomda és papírkereskedése<sup>54</sup>, Boros Jenő papírkereskedése<sup>55</sup>, Sebő J. Imre könyv- és papírkereskedése<sup>56</sup>, ifj. Berger Sámuel könyv- és papírkereskedése<sup>57</sup>, valamint J. Ripper cége<sup>58</sup>.

---

<sup>51</sup> Idem, 1900. február 1.

<sup>52</sup> Idem, 1900. március 4.

<sup>53</sup> A teljes szöveg: „Salvator Lipót főherczeg udvarmesteri hivatala. Ő cs. és kir. Fensége Salvator Lipót főherczeg rendkívül meg van elégedve az asbest-talppal bélelt czipőkkel. Ő fensége hosszabb gyalog kiránduláson használta e czipőket és érezte, hogy lábai nem fáradnak úgy el, mint más közönséges czipőknél. Küldött egy pár vadász-czipót, hogy annak mintájára készítsenek másikat asbest-talpbéléssel, ugyanannál a czipésnél s aztán küldjék ide. Hisszük, hogy e vadász-czipők épp oly jók lesznek és épp oly megfelelőek, amint megfelelőek voltak a szalon-czipők. Zágráb, 1898. július 8. Krahl, huszárszázados. Magyarország volt miniszterelnöke a közigazgatási bíróság elnöke a következőket írja: Tisztelt Doktor úr! Az asbestbetétű czipők kitűnőeknek bizonyultak szilárdan és puhán járok, megszűnt minden lábfájásom, úgy, hogy –azt hiszem- lábbajom semmi további orvoslást nem igényel.” Idem, 1900. augusztus 5.

<sup>54</sup> Nagyváradai Napló, 1900. január 2.

<sup>55</sup> Idem, 1900. március 6.

<sup>56</sup> Idem, 1900. szeptember 10.

<sup>57</sup> Idem, 1900. augusztus 27.

<sup>58</sup> Idem, 1900. november, 16.

A Rákos Vilmos-féle könyvnyomda és papírkereskedésben megtalálható volt mindenfajta papír-, író-, és rajzszér. Ugyanott lehetett kapni képes levelezőlapokat. Boros Jenő papírkereskedése a gyöngyös, briliáns, virágos tájképes, képes levelezőlapokat részesítette előnyben. Mindezen felsorolt termékek pedig fára voltak festve. E mellett kiemelte, hogy viszonteladónak kedvezmény is járt. Sebő J és ifj. Berger Sámuel könyv- és papírkereskedéseiben megtalálhatók voltak az „összes nép és középiskolai tankönyvek”.<sup>59</sup> J. Riper cégének a sajátossága a külföldi képes levelezőlapok és könyvek voltak.<sup>60</sup>

## **Élelmiszeripar**

Az újsághirdetésekből szereplő nevek nagy része zsidó vagy német etnikumhoz tartozó személyre utal. Glück Ábrahám esetében ez bizonyos, hiszen ő maga tudósít, hogy „az orth. izr. hitközségi áruclarnokban Glück Ábrahám cég alatt egy, a mai kor igényeinek teljesen megfelelő mézártszékert nyitok. A husnak kilója 44kgr. Pontos és lelkiismeretes kiszolgálás. A huskimérés hétfőn reggel kezdődik.”<sup>61</sup> Az ő esetében biztosan el lehet mondani, hogy zsidó volt, azonban az esetek többségében csak a névre hagyatkozhatunk, ezért ennek pontos megállapítására más források figyelembevétele is szükségeltetik. Müller Salamon esetében is hasonló a helyzet. Ő cukrász volt. Hirdetése az interkulturalitás jegyében született, lévén, hogy az első felében a „közelgő izraelita húsvéti ünnepekre”<sup>62</sup> hívta fel a figyelmet. Másfelől pedig cukrászdájában a húsvéti tojásokat „nagy választékban és a legjutányosabb árak mellett” kaphatták meg a vásárlók.<sup>63</sup>

A hirdetésekből a gőzmalmok sem maradtak ki. Ide sorolható Ehrenfeld Henrik lisztüzlete, aki az érmelléki gőzmalmainak őrleményeit a Kispiacz-tér melletti nagyváradai főraktárában tárolta és értékesítette. Ide tartozott a búza, rozs és liszt egyaránt.<sup>64</sup>

A városban kiemelkedő szerepe volt még az 1898-ban keletkezett Egyesült László és Hunyadi gőzmalom rt.-nek. Ez 5 épületben 750 lóerős gőzgéppel és 220 munkással évi 460 000 métermázsza kapacitással működött.<sup>65</sup>

A húsfeldolgozás terén az 1900-ban keletkezett Pontelli-féle szalámigyár rt. járt elől, mely 30 embernek adott munkahelyet és csak kézi erőre volt berendezve. A gyár Magyarországon kívül az ausztriai és olaszországi piacokra is termelt.<sup>66</sup>

## **Más iparágazatok**

Az utolsó kategória kialakításának oka a következőkben említett ipari ágazatok alulreprezentálása volt a hirdetésekből. Ezek a következők: fémipar, vegyészert, hangszergyártás, kocsigyártás<sup>67</sup>, fényképészeti készülékek gyártása stb.

---

<sup>59</sup> Idem, 1900. szeptember 10.

<sup>60</sup> Idem, 1900. július 27.

<sup>61</sup> Idem, 1900. április 1.

<sup>62</sup> Idem, 1900. április 6.

<sup>63</sup> Idem, 1900. április 6.

<sup>64</sup> Idem, 1900. július 15.

<sup>65</sup> Fleisz (1997) 18. o.

<sup>66</sup> Ibidem, 18. o.

<sup>67</sup> A lovas kocsi értendő alatta

A fémipar és ezen belül a vasiparban bekövetkezett változásról tudósít Mihályi Ferencz. Az 1885-ben elindult gőzerőre berendezett lakatos műhelyét (vasesztergályozás, gőzkazán javítás stb.) „költséget nem kímélve”<sup>68</sup> egy korszerű vasöntödét állíttatott fel, mely már óránkénti 500 kg vasat öntött, amelyre addig Bihar megyében nem volt példa.<sup>69</sup> Ugyancsak a fémiparhoz kapcsolódik az 1900-as évek elején egy másik elterjedt nagyváradai ipar a Rosenthal és Ehlric érc és harangöntő gyára, mely 1847-ben alapult és ezek az említettek mellett gazdasági gépek kijavításával és jó karbantartásával foglalkoztak, valamint gazdasági és tűzjelző harangokkal is melyek „országszerte <<nagyváradai melléknévvel>> jeleztettek”.<sup>70</sup> Hellebrand Sándor részöntő műhelye gazdasági, gőzmalmi és szeszyári géprészek javítására specializálódott.

Ha az mondható a fémiparról, hogy ebben az időszakban lendült fel, akkor ez igazán elmondható a vegyiparról is. Nagyvárad vonatkozásában a Nagyváradai Napló tükrében a Mokos Sándor mű- selyem-, szövet-, karton kékfestő és vegytisztító intézetét<sup>71</sup> kell megemlíteni, valamint Grünberger J. szappangyárát<sup>72</sup>. Mokos Sándor intézete női-, férfi- és gyermeköltönyök festését és vegytisztítását tűzte ki célul. E mellett pedig ágytakarók, függönyök, kesztyűk, egyenruhák, gyászruhák festésével is foglalkozott. Grünberger J. az ecetgyárát Victoria cím alatt szappangyárrá alakította.

A dolgozat vége felé haladva már csak az igazán modern iparágak maradtak, mint a fényképezési készülékek gyártása, bicikli és a kocsigyártás egy-két aspektusának az ismertetése.

A fényképezőgép megjelenése és elterjedése forradalmasította a művészetet, de ugyanakkor lehetőséget adott arra, hogy az emberi élet boldog és fájdalmas perceit megörökítsék. 1900-ban Nagyvárad polgárai már ezt is megtehették és választhattak, hogy kézi vagy állványos gépet akartak e használni. Ehhez járult hozzá a budapesti Wachtl és Társa cég.<sup>73</sup> A fényképezés öröme mellett már a biciklizés élménye is elérhetővé vált Kalenda János<sup>74</sup> és Grósz Frigyes<sup>75</sup> bicikli árusításainak köszönhetően. Mindkét cég nagy hangsúlyt fektetett a biciklik karbantartására. A közlekedés egy sokkal költségesebb válfaja Nagyváradon az autópár kiépítésének küszöbén, a lovaskocsi használta volt. A hirdetések is kiemelik, hogy ez inkább „az uri közönség által” sokkal jobban igénybe vett szolgáltatások egyike volt.<sup>76</sup>

## Összegzés

Nagyvárad ipari életében a dualizmus kora, azon belül pedig a 20. század eleje igen prosperáló, időszaknak mutatkozott. Az 1850-es években alakult ipari létesítmények javarésze hatalmas változáson ment keresztül és sok esetben átalakult követve a piac igényeit. Ezzel szemben 1900 után rengeteg új ipari ágazatot képviselő gyár, üzem jelent meg. A Pontelli-féle szálamigyár (1900), a cirok- és szalmaárugyár (1900), J. Weisz Mór kötéláru- és muszakihálógyára (1900),

---

<sup>68</sup> Nagyváradai Napló, január 6.

<sup>69</sup> Idem, 1900. január 6.

<sup>70</sup> Idem, 1900. július 15., április 21.

<sup>71</sup> Idem, 1900. április 15.

<sup>72</sup> Idem, 1900. június 28.

<sup>73</sup> Idem, 1900. július 15.

<sup>74</sup> Idem, 1900. június 27.

<sup>75</sup> Idem, 1900. április 20., június 16.

<sup>76</sup> Bodánszky Lipót kocsigyáros 1900. szeptember 9-14. között koci és hintó kiállítást tartott. Ekkor a helyszín eltért az eredetitől a színházi építkezések miatt. Idem, 1900. szeptember 6.

villamosmű (1903), szénsavgyár (1904), bórzsírgyár (1904) stb. Ekkor statisztikai adatok összesen 26 nagyvállalatról tesznek említést.<sup>77</sup> A nehézipar területén már 1900-ban felállítódott egy korszerű vasöntőde<sup>78</sup> stb.

A Nagyváradai Napló iparra vonatkozó hirdetési is ezt a tendenciát támasztották alá. Ezek az ipar számos területét felölelték, kezdve a szeszipartól, az élelmiszeriparon át a nyomdaipar-papíriparon keresztül a ruházati ipar különböző szektorait is beleértve, de ide sorolandók az élelmiszeripar és a nehézipar különböző ágazatai egyaránt. Az ilyen jellegű hirdetések nagy részének egyik jelentősége, hogy maga a gyártó hirdette termékeit és nem egy felvásárló személy, aki aztán eladta boltjában a termékeket. Végül látnunk kell, hogy az ipartörténet ilyen perspektívából történő vizsgálata kiegészíti a szorosan vett történeti diskurzust és megpróbálja sokkal „életyszerűbbé” tenni azt. Azonban mind végig figyelembe kellett venni az ilyen jellegű vizsgálódás hátrányait, buktatóit és főleg annak hiányosságait.

---

<sup>77</sup> Fleisz (1997) 18-20. o.

<sup>78</sup> Nagyváradai Napló, 1900. január 6.

## Mellékletek

### 2. Táblázat

**A Nagyváradi Napló újsághirdetéseinek eloszlása (1900)**

Napok	Jan.	Febr.	Már.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
1	-	5	4	22	8	5	21	5	9	-	18	6
2	1	6	4	-	-	10	-	7	21	8	-	16
3	6	-	2	6	7	9	7	3	-	4	13	-
4	2	9	14	5	4	-	5	5	8	8	31	4
5	2	-	-	6	4	-	6	15	6	6	-	5
6	6	5	4	6	26	8	9	-	9	5	12	4
7	-	2	3	10	-	5	7	3	10	14	11	6
8	-	1	5	27	7	3	17	2	23	-	5	23
9	7	-	6	-	6	7	-	5	-	3	5	-
10	-	1	2	3	6	16	4	4	-	6	10	-
11	3	7	16	7	6	-	8	3	12	5	22	8
12	3	-	-	4	7	4	5	11	11	6	-	11
13	4	4	8	3	24	4	4	-	11	6	7	8
14	14	1	7	6	-	8	4	4	7	15	8	7
15	-	3	5	45	6	-	17	11	13	-	7	8
16	5	2	4	-	5	6	-	-	22	5	5	25
17	4	4	4	-	4	17	4	7	-	9	10	-
18	4	5	14	8	3	-	3	6	9	6	26	10
19	6	-	-	4	6	7	4	18	6	4	-	12
20	4	1	3	5	23	3	4	-	8	5	10	11

Napok	Jan.	Febr.	Már.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
21	10	2	3	6	-	6	3	-	7	16	5	7
22	-	1	4	21	5	5	13	13	5	-	4	13
23	4	1	7	-	8	8	-	9	18	6	4	28
24	3	-	3	4	9	18	3	8	-	5	6	-
25	3	13	19	7	-	-	4	9	7	9	17	29
26	2	-	-	5	5	5	6	19	6	7	-	-
27	5	8	6	6	14	5	4	-	6	8	4	-
28	8	7	5	5	-	5	5	2	6	15	3	8
29	-	-	9	19	6	10	15	4	7	-	5	9
30	8	-	7	-	6	-	-	5	24	8	4	25
31	6	-	8	-	6	-	7	6	-	8	-	-
Össz.	120	88	176	240	211	174	189	184	271	197	252	283

### 3. Táblázat

#### A Nagyváradi Napló újsághirdetéseiben szereplő ipari termékek eloszlása (1900)

Napok	Jan.	Febr.	Már.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
1	-	3	2	12	5	4	14	1	5	-	11	1
2	1	4	-	-	-	7	-	3	15	4	-	10
3	3	-	1	5	4	12	6	2	-	2	5	-
4	1	5	6	3	2	-	4	3	6	4	14	3
5	1	-	-	4	3	-	6	9	5	3	-	5
6	5	4	1	4	12	3	4	-	1	3	4	3
7	-	2	2	5	-	2	5	1	8	7	3	5

<b>8</b>	-	2	3	18	3	1	12	-	18	-	3	11
<b>9</b>	4	-	4	-	3	3	-	2	-	3	5	-
<b>10</b>	-	-	1	3	3	8	3	4	-	3	3	-
<b>11</b>	3	5	11	5	2	-	6	2	8	3	9	7
<b>12</b>	2	-	-	3	5	1	4	9	6	3	-	5
<b>13</b>	2	3	7	2	12	2	3	-	9	6	2	5
<b>14</b>	5	1	1	6	-	3	4	4	6	7	3	5
<b>15</b>	-	1	3	30	1	-	12	6	7	-	3	5
<b>16</b>	2	1	3	-	3	3	-	-	15	3	4	17
<b>17</b>	1	1	3	-	1	11	4	4	-	3	3	-
<b>18</b>	1	2	7	4	1	-	2	2	6	4	9	6
<b>19</b>	2	-	-	3	2	3	3	8	5	3	-	7
<b>20</b>	1	1	2	3	10	2	3	-	5	4	3	5
<b>21</b>	3	1	1	4	-	4	2	-	5	8	3	6
<b>22</b>	-	-	2	18	5	2	8	7	4	-	2	5
<b>23</b>	2	1	1	-	6	7	-	4	14	5	3	21
<b>24</b>	1	-	2	3	7	12	3	3	-	2	3	-
<b>25</b>	3	2	9	4	.	-	3	4	4	5	8	16
<b>26</b>	1	-	-	1	5	3	2	10	2	5	-	-
<b>27</b>	2	4	2	2	10	3	3	-	5	5	3	-
<b>28</b>	5	1	2	3	-	4	2	1	4	9	3	4
<b>29</b>	-	-	5	13	4	8	10	4	4	-	3	4
<b>30</b>	3	-	4	-	5	-	-	3	15	4	2	13
<b>31</b>	3	-	4	-	4	-	4	3	-	3	-	-
<b>Össz.</b>	<b>57</b>	<b>44</b>	<b>89</b>	<b>158</b>	<b>118</b>	<b>108</b>	<b>132</b>	<b>99</b>	<b>182</b>	<b>111</b>	<b>114</b>	<b>169</b>

#### 4. Táblázat

**Az ipari hirdetések aránya havi lebontásban**

<b>Hónapok</b>	<b>Összes Hirdetés</b>	<b>Ipari hirdetések</b>	<b>%</b>
<b>Január</b>	120	57	47,5
<b>Február</b>	88	44	50
<b>Március</b>	176	89	50,56
<b>Április</b>	240	158	65,83
<b>Május</b>	211	118	55,92
<b>Június</b>	174	108	62,06
<b>Július</b>	189	132	69,84
<b>Augusztus</b>	184	99	53,80
<b>Szeptember</b>	271	182	67,15
<b>Október</b>	197	111	44,04
<b>November</b>	252	114	45,23
<b>December</b>	283	169	59,71



## Felhasznált irodalom

A dolgozatban a Nagyváradi ipartörténetére vonatkozó rész elkészítéséhez Fleisz János nagyváradi történész két monográfiáját használtam fel. Ezek a következők: *Város kinek nem látni mását*, Charta Könyvkiadó, Nagyváradi, 1997 és a *Város, társadalom kultúra*, Sapientia Varadiensis Alapítvány, Nagyváradi, 2005.

A felhasznált forrás a nagyváradi Gheorghe Șincai Bihar megyei könyvtár tulajdonában lévő *Nagyváradi Napló*. A napilap 1900-ban megjelent összes számát felhasználtam január 2-től december 30-ig bezárólag. A terjedelmi korlátok miatt eltekintek a forrás összes számának a felsorolásától.

## **Ipar- és társadalomtörténet és átalakulás a Délvidéken a XIX-XX. században**

Írta: Boross Karolina-Takács Rajmund

### **Bevezetés**

Nem kell különösebb bizonyíték arra, hogy a mai világunkat talán minden eddiginél jobban befolyásolja a gazdaságról való közbeszéd. Világválságok, pénzügyi problémák, amerikai globalizáció, Kína felemelkedésétől való félelem. Azonban mindezen történesek megértéséhez ragadjunk csak az öreg kontinensen, s pár gyors mondatban merüljünk el az esztörténetben, s próbáljuk megérteni mindazt az ideológiai hátteret, melyek az utóbbi kétszáz év fantasztikus fejlődését elindította.

Mindaz a civilizáció, melyet ma a magunkénak vallunk nem a semmiből tűnt elő. A folytonossága valószínűleg az idők kezdetéig visszavezethető, azonban az objektíven értékelhető vonulata minden bizonnyal Európához köthető.

Hogy pontosan mely tényezők összejártsága vezetett el ezen forradalmi változások megindításához, nehéz lenne pontosan meghatározni. Mindenesetre voltak az európai fejlődésnek sajátosságai, melyek az ókori görög és római hagyományokból táplálkoztak, de a későbbi „barbár” népek is remekül illeszkedtek a sorba. Szokás hivatkozni az ókori kínai civilizáció magasabbrendűségére, azonban a ma annyira rettegett gigaországok: Kína és India társadalma már évezredekkel ezelőtt megmerevedett, az embereket nagymértékű függőségbe kényszerítve (egyébként is erősebb itt a közösséghez való tartozás érzése, ami tagadhatatlan biztonságot nyújt, azonban megöli az egyedi kezdeményezést és a szabad szellemet). Talán a legjobb úton járunk, ha az európai földrész nagyfokú tagoltságát, a keresztény vallást vagy ideológiát, a tulajdonhoz való jogot, a sűrű politikai változásokat tekintjük azoknak az okoknak, melyek megérlelték a helyzetet a XVIII. századi felvilágosodáshoz és a kettős ipari és polgári forradalomhoz. Itt is megfigyelhető, hogy nehezen tudnánk megmondani vajon a megváltozott polgári, szociális viszonyok eredményezték a technikai fejlődést, vagy a termelési módok megújulása vezetett a szellemi fejlődéshez.

### **Az ipari forradalom története**

Az ipari forradalom kezdetének a XVIII. század utolsó szakaszát, a gőzgép felfedezését szokás tekinteni. Ám a termelési viszonyokban már a korábbi évszázadokban is jelentős változások zajlottak le. A földrajzi felfedezéseknek köszönhetően rendkívüli mértékben megnőtt a kereskedelem, új javak áramlottak a kontinensre, új gazdasági igények jelentek meg. Egyre több város vesztette el a középkori szerkezetét, felduzzadtak, munkanélküli tömegek lepték el az utcákat, akik kezelésére hozták létre a dologházakat, melyekben már megjelent a modern gyár előképe, ahol a betanított munkások csupán részfeladatokat végeznek. Ezt a folyamatot működtették a manufaktúrák is, melyek már a mai értelemben vett vállalkozások voltak.

A másik oldalon folyamatos volt a társadalom súlypontjának eltolódása. A gazdag kereskedők, megnövekedett piacra termelő mesterek, vagy manufaktúra tulajdonosok jelentős vagyonokat szereztek, akik szívesen vetkőzték volna le a feudális terheket. Megnövekedett

tőkékjük lehetővé tette az új termelési formák kiterjesztését, új eljárások alkalmazását s nem mellékesen új gépek munkába állítását, mellyel már el is érkeztünk az ipari forradalom korszakához, mely az említett eseményekkel kiegészülve bűvös körként elvezetett a rohamtempójú fejlődés bűvös spiráljához.

### **Az ipari forradalom hatásai**

Nagyvonalakban tekintsük át az ipari forradalom társadalomra való legfontosabb hatásait. Folyamatosan elterjedtek a korábban említett termelési módok. A megelőzőleg kisiparra alapozódott termelés folyamatosan szorult vissza, vagy visszahúzódott az egyes mesterségekre. Egyre több és nagyobb gyár épült, aminek termékei egyrésztől megalapozták a további fejlődés alapjait, más része a fogyasztási cikkeket állította elő. Kezdetben textiliákat, később gépeket és eszközöket, majd az élelmiszeripar kibontakozásával konzerveket stb. a gyárakban egyre újabb, nagyobb és bonyolultabb gépeket és eszközöket alkalmaztak, melyek működése sok és állandó munkást kívánt meg.

A korábban vidéki társadalom átalakult városivá. Az emberek elhagyták a falvakat és az egyre nagyobbá váló városokban kerestek munkát. Mindez megváltoztatta a mezőgazdasági munkák menetét is, nyugaton ekkor omlott össze a falvak rendszere, s helyette alakultak ki a farmgazdaságok. Ez az átalakulás nem mindenhol volt magától értetődő, s a Magyarországitól eltérő módon nem egyértelmű előrelépést jelentett. Példának hozhatjuk magát Angliát, ahol az akkor még jobbágysorban lévő embereket elzavarták a gypajütermelésre átállt földterületekről. A városokban sem volt kezdetben megfelelő életkörülmények, az emberek zsúfoltan, rossz környezetben éltek.

Mindez további politikai változásokat okozott, az iparosodásban meggazdagodottak, lassan kiszorították a hatalomból a korábbi arisztokráciát, ugyanakkor a városokban összezsúfolódott munkásság is új erőt képviselt. Ők nem a politikai hatalmat akarták megkaparintani, hanem jobb életkörülményeket kiharcolni maguknak. Egyesek ezt úgy gondolták lehetségesnek, ha a munkásság előbb a politikai hatalmat ragadja magához, azután tudja a gazdasági helyzetét javítani. Ebből születtek meg a XIX. és XX. század fordulóján a szocialista és kommunista mozgalmak, de a jobboldali fasiszta ideológiák is felhasználták a társadalmi és szociális ellentéteket.

A XVIII. század fejlődése és társadalmi háborgása elvezetett a következő század első felének szörnyű pusztításaihoz. Ezután ha lehet még nagyobb ütemben folytatódott az iparosodás, ami egyúttal együtt járt a munkásság és az alsóbb rétegek helyzetének javítására irányuló törekvésekkel (ez igaz a szocialista blokk országaira is, igaz, hogy nyugaton összehasonlíthatatlanul jobban éltek a munkások). Így alakult ki a jólétnek nevezett társadalom. Mindez a társadalom jelentős átalakulásához vezetett. A munkásság is polgárosodásba kezdett, jobb lakásokba költözött, tartós fogyasztási cikkeket vásárolt, nyaralni járt. Mindezzel együtt járt a termelési technológia új forradalma, az automatizációra való mind nagyobb áttérés, ami a tényleges munkaerő szükségének csökkenését okozta, ugyanakkor a szolgáltatói típusú munkakörök terjedtek el. Ez magával hozta a klasszikus munkásosztály eltűnését, viszont elvezetett a jelenünk problémájához, a magas munkanélküliséghez és a hagyományos munkakörök átalakulásához és eltűnéséhez.

## **Magyarország a kettős forradalom időszakában**

Egyes vélekedések szerint a Magyar Királyság a Mátyás utáni időszakban a nyugati társadalmakhoz hasonlóan a prekapitalista átalakulás küszöbén állt. E vélekedések szerint a Dózsa-féle parasztlázadás nem a főúri önkénynek tudható be, pont ellenkezőleg, a gazdaságilag és öntudatilag megerősödött parasztság (hozzájuk kapcsolódva a kereskedők, mesterek stb.) le kívánta vetkőzni az idejétmúlt feudalista terheket. Mindezt azonban a török előrenyomulás, az ország szétszakadása, és végül Habsburg kézbe kerülése tönkretette, s mintegy háromszáz évre elhalasztotta.

Ebben az időszakban az ország nagy középső területei teljesen elpusztultak, a lakosság szinte kicserélődött, a nemesség szerepe nemhogy folyamatosan csökkent volna, hanem inkább megerősödött, s az ekkor szerzett kiváltságokat mereven őrizte is a XX. század közepéig. Az új uralkodók pedig gyarmatként tekintettek a királyságra, melynek fejlődését késleltették és a saját kívánalmaiknak megfelelően alakították. (Romsics Ignác (1986))

Az ország gazdasága egyoldalúvá vált, főleg a nyersanyag és élelmiszerkivitel, bányászat jelentette az európai vérkeringésbe való bekapcsolódást. A XVIII. század, a relatív nyugalom, az újjraépítés, a telepítések korszaka volt, a következő század hajnalán azonban megnövekedtek a társadalmi feszültségek. Ezek összetettek voltak, egyszerre jelentkeztek a köznemesség függetlenségre való törekvései, a polgárság nagyobb gazdasági és politikai függetlenségre való törekvése, a jobbágyság terheitől való megszabadulni vágyása és a nemzetiségek nemzeti mozgalmai is. Ez a korszak a magyar történelemben pozitív kicsengésű (reformkor), ekkor kezdődött az ország polgári átalakulása, majd a szabadságharc és az utána következő csendes évtized elmúltával a kiegyezéssel tudott kibontakozni.

Az ország ekkor hatalmas fejlődésen esett keresztül, többé-kevésbé bepótolta a korábbi lemaradást, ami az ipari forradalom korábbi korszakait illeti, ugyanakkor a későbbi felvonásokba már teljes erővel kapcsolódott be az olyan új iparágakba, mint az elektromosság, az élvonalba tartozott és úttörő volt más területeken is, élelmiszeripar, közlekedés stb. Azonban a korábban már említett problémák továbbra is ott voltak a felszín alatt. A nemzetiségi ellentétek, a polgári átalakulás meg nem valósulása, a felemás fejlődés (főleg a nagybirtokok tudtak modernizálódni, valamint a nagy gyárak és cégek voltak versenyképesek, a középrétegek nem voltak elég erősek), az ország lakosságának több mint felét kitevő szinte teljesen külön fejlődő paraszti társadalom, a földnélküliek magas száma végül nem tette elég erőssé az országot. Érdekes, hogy Magyarországon a munkásságnak viszonylag jó módja volt, ezért a baloldali forradalmi mozgalmak nem is az ő körükben, hanem a néhol valóban középkori függőségben élő béresek, napszámosok, agrárproletárok között kezdett elterjedni. (Romsics Ignác (1986))

## **A Délvidék története a kettős forradalmak időszakában**

A ma Vajdaságnak nevezett terület 1918 előtt nem képezett önálló közigazgatási egységet, hozzávetőleg, Bács-Bodrog, Torontál, és Szerém vármegye nagy része tartozott ide. A törökidőszak során ennek a területnek szinte az egész lakossága elpusztult. Az egykori gazdag és sűrűn lakott területen csak néhány rom maradt meg mementónak. A Habsburgok sikertelen balkáni hadjárata után, rengeteg balkáni menekült érkezett Magyarországra, akik az elpusztult magyar városok és falvak területén telepedtek le és kiváltságos határőrként éltek és önellátó

gazdálkodást, kereskedelmet folytattak. A XVIII. század folyamán megindult a betelepülés az ország minden részéből.

A Duna-Tisza közének alja valamint a bánáti síkság is meglehetősen mocsaras volt, mindez megnehezítette a közlekedést, és a jó minőségű termőföldekhez való hozzáfutást, ezért kezdetben a gazdálkodás jellemzően csak az önellátásra korlátozódott.

A gazdasági fejlődés nagyon fontos momentuma volt a bácskai Nagycsatorna megépítése, a Vaskapu és a folyók szabályozása, melyek megnyitották a lehetőséget a közlekedés és a kereskedelem fejlődéséhez, és a kiszáritott jó minőségű földek feltöréséhez. A csatorna megépítése a XVIII. században világra szóló mérnöki bravúr volt, akárcsak a száz évvel később Gustav Eiffel által tervezett óbecsei zsilip, mely ma is működik, ipari műemlékként. Ehhez az államilag finanszírozott beruházások sorába illeszkedett a vasútépítés, melyek együtt megteremtették a lehetőségét, hogy ez az értékes terület bekapcsolódhasson a gazdasági vérkeringésbe. (Matuska Márton (1989))

### **A Délvidék társadalmi tagozódása**

A déli végek, a múltban is és ma is jellemzően mezőgazdasági árutermelő vidék volt. A lakosság újbóli visszatelepedése után, (és már az előbb említett lecsapolás után) hamar terméfelesleg lépett fel, mely a XIX. század végi agrárkonjunktúra idején csúcsosodott ki. Akkor lépett elő ez a vidék a birodalom elsőrangú gabonatermő vidékévé. A földek műveléséhez, rengeteg igavonóra, és gyorsan kopó szerszámra volt szükség, ezért hatalmas vásárok, piacok alakultak ki, ahol a termeléshez szükséges eszközöket szerezték be, vagy a nemzetközi cserekereskedelmet bonyolították.

A lakosság vegyes volt, körülbelül harmadrészben voltak jelen szerbek, magyarok és németek. Szociális szempontból azonban jellemző volt a különbség. A szerbek az egykori határőrök leszármazottai, vagyonközösségekben éltek (ekkor kezdik felszámolni), ezen kívül jellemzően kereskedők a balkáni kapcsolataikat is kihasználva. A németek jelentős földbirtokokat kaptak, nem egy helyen előre megépített házak várták őket. E mellett magukkal hozták a belterjes gazdálkodás módszereit. Ők voltak az olyannyira hiányzó birtokos középparasztság képviselői. A magyarok ezzel szemben ellentétes helyzetben voltak. Ők képviselték a birtokos nemességet (nem feltétlenül magyar származásúak), a köznép nagy része azonban jellemzően szegény, földnélküli, zsellér, tanyás volt. Éppen ezért a századvégi fejlődés a magyar népesség nagy részét nem érintette, az előnyökből nem részesülhetett, ugyanis a legáhítottabb a földosztás lett volna, ami nem következett be. Ennélfogva a lakosság legnagyobb részének az élete a paraszti keretek között zajlott, persze ezt sok minden befolyásolta, leginkább persze a vagyoni helyzet és a közlekedési lehetőségek, de az ipari termelés csak közvetetten. (Ózer Ágnes (2002))

A paraszti lakosság használt az ipari tömegtermelés keretei között készített termékeket, de ennek a mértéke elenyésző volt a kisipar által készített termékek mellett. A gazdagabb parasztgazdaságok már piacra is termeltek, esetükben az élelmiszeripar kiépülése teremtett felvásárló piacot. A nagybirtokok, az ország többi részéhez hasonlóan gyorsabban modernizálódtak, itt már megjelentek a gőzgépek, cséplőgépek, gőzekék, stb. a termékek pedig egyértelműen az ipari nyersanyagként kerültek a piacra. Mindez azonban a néptől messze

zajlott, a nagybirtokon dolgozók pedig nemhogy jobb, hanem sokkal rosszabb körülmények között éltek.

Habár jelentős iparról, nagyszámú, munkásságról nem beszélhetünk a Délvidéken, mégis már ebben a korai szakaszban megjelentek a társadalmi forrongások, az idejétmúlt nagybirtokos rendszert fenntartó országokhoz hasonlóan, a nincstelen agrárproletárok köreiben. A Délvidék sajátossága volt, hogy a legtöbb földnélküli paraszt, kubikos és földmunkás a magyarok közül került ki. Példaként említhető az olyan nagyközség, mint Mohol, *„melynek majdnem tízezer lakosa volt, tehát kisebb város méretű volt, mégis a lakosság nagy része szegény földnélküli zsellér vagy önellátásra képtelen kisparaszt volt, akinek napszámot kellett vállalnia a megélhetés végett. A társadalmi feszültséget a relatív túlnépesedés okozta, valamint hatással volt rá a nagyteljesítményű gépek (cséplők, gőzekék) elterjedése, emiatt, a példaként említett Moholon tilalmat hoztak a cséplőgépek használata ellen.”* (Baranyi István (2008), 15. o.)

Ezzel magyarázható a kommunista ideológia nagymértékű elterjedése a délvidéki magyarok között, persze ez összefonódott a kisebbségi sorsral is (Trianon után). A két világháború között a magyarok óriási arányban vettek részt a jugoszláv kommunista párt tevékenységében, majd a többi magyar közösségtől eltérően sokkal jelentősebb volt körükben az új, kommunista országgal való azonosulás.

### **Az ipar kezdetei a déli végeken**

Mint már említettük, a vidék jellemzően mezőgazdasági jellegű volt. Kezdetben állami beruházások jelentették a modernizálódást. A csatornaépítésekkel rengeteg termőföldre jutottak, ráadásul a közlekedési lehetőségek is javultak. Mindezt csak fokozta a vasút kiépülése, a folyószabályozások. A nagybirtokok piacra termeltek, a kisebb parasztgazdaságok megoszlottak az önellátás és a piacra termelés között. Jellemzőek voltak a nagy vásárok és piacok, ahol a rengeteg áru gazdát cserélt. A háztartásokban és a gazdaságokban használatos szerszámokat főleg kisiparosok készítették, melyek meglehetősen sokáig, a XIX. század végéig céhekbe tömörültek, majd ezután szinte mindenhol iparszövettségek váltották fel.

Ugyanakkor lassan megjelentek a valódi vállalkozások és a gyárak is. Mindez lassan haladt, Ózer Ágnes Újvidékről készült monográfiájában meg is említi, hogy a *„XIX. század végén a város húsz százaléka sem tartozott az ipari munkássághoz.”*

Az első gyárak, iparosodott területek jellemzően a németek lakta területeken jöttek létre, különösen a bácskai nagycsatorna mentén, később a nagyobb városok mentén. Kiemelkedik Kúla, Verbász majd később Nagybecskerek ipara. Ez a gyáripár jellemzően feldolgozóipar volt, mezőgazdaságra alapozódott. Szinte minden jelentős település határában megtalálhatóak voltak a kendergyárak, melyek az akkor nagyon elterjedt ipari növényt dolgozták fel. Jellemző volt még a bőr feldolgozás, cukorgyárak épültek, konzervtöltők, valamint terjedtek a nagyteljesítményű gőzmalmok, melyek a korábbi szél és szárazmalmokat váltották fel. Mivel az építőiparban nem állt rendelkezésre kő vagy fa ezért a földépítkezés magasabb szintje, a téglalapítkezés terjedt el, amihez téglagyárakra voltak szükség, melyek szintén szép számban épültek. (Gábrityné Molnár Irén (2000))

Talán így tudnánk összefoglalni: a vidék alapvetően nagyfalvas (mezőváros) volt, melyben a fő megélhetés a mezőgazdaság volt. A lakosság egy része rendelkezett akkora földterülettel, hogy megéljen a saját portáján, mások viszont kénytelenek voltak kiegészítésképpen vagy teljes mértékben napszámba járni vagy béresnek szegődni.

Az ipar és a kereskedelem is kezdett kiépülni, főleg a vidék terményeinek feldolgozásával foglalkoztak, a közfogyasztási cikkeket azonban az emberek vagy maguknak termelték, vagy a kisiparos mesteremberektől szerezték be. Az iparban dolgozók nagy része német vagy más területről érkező volt. A vidék lakosságára ekkor még a hagyományos paraszt életmód volt a jellemző, egészen a második világháború végéig.

### **Gazdasági és társadalmi átalakulás**

Ha szigorúan ragaszkodni szeretnénk az olyan kifejezésekhez, hogy ipari forradalom és a tömegtermelésnek az életmódra és társadalomra való hatása, akkor nem a távoli múltba, sokkal inkább szüleink, nagyszüleink korába kell visszatekintnünk. Habár vidékünkön gyárkérmények erdeje sosem emelkedett ki a földből, végeláthatatlan munkáskolóniák sem épültek, mégis lejátszódtak hasonló folyamatok.

A második világháború után bekövetkezett változások voltak azok, melyek a magyarországihoz hasonlóan változtatták meg a vidék arculatát. A falvakban mindenhol államosították a földeket (azonban nem teljes mértékben, mindenki rendelkezhetett ugyanis 10 hektár földdel, amiből jelentős kisgazdaságok is kinőttek), nagybirtokokat alakítottak ki, ahol új agrotechnikát alkalmaztak, jelentősen módosítva a munka addigi megszokott menetét. Az új technológiák meghonosítása jelentős munkaerő felesleget idézett elő, akik a városokba vándoroltak, vagy ténylegesen, vagy kétlakiként ingáztak a városi munkahelyekre. (Krizsák István (1979))

A vasúthálózat mellé a közút is kiépült, autóbuszjáratokkal kapcsolták be a korábban elzárt településeket is. A városokba, de sok esetben falvakba is új gyáratok telepítettek, ahol eddig szokatlan új termékeket is készítettek. A kézműves szakmák elvesztették jelentőségüket, ugyanis az emberek már a közfogyasztási cikkeket is a gyáriparból szerezték be (a kiépülő bolthálózatokon keresztül), valamint a munkavégzés eszközei is megváltoztak. (Gábrityné Molnár Irén (2000))

A kezdetekben jellemző volt, hogy mint említettük a kisiparos szövetségek, szocialista jellegű szervezetté váltak, majd ebből egy modern munkaeszközökkel ellátott üzem jött létre. Ezek a kommunista állam fénykorában jól prosperáltak, egész generációkat fordítva el a mezőgazdaságtól, az erősen polgárosodó munkásosztály tagjává téve. Azonban a felduzzasztott ipar nem élte túl a kilencvenes éveinek megrázkódtatását, s a mai ipar sok esetben hasonlít a háború előttire, főleg a mezőgazdasági termékek feldolgozásával foglalkoznak. Ezzel párhuzamosan megjelentek a ma már inkább kisvállalkozásnak nevezett műhelyek, melyek azokat a cikkeket gyártják vagy szolgáltatásokat végzik, melyekre szükség van, ám a korábbi nagyipari keretek összeomlása végett megszűnt. Példának okáért, Tatár Ferenc a torontálvásárhelyi közművesítési vállalat igazgatója a következőket nyilatkozta: „A nagy Jugoszláviában a Novi Dom asztalosüzem nagyság szerint a harmadik legnagyobb volt, a fejlődés (?) úgy hozta, hogy szétesett ez az üzem, de nem csak ez, hanem a Moda is, s most újfent

*gomba módra szaporodnak a cipésműhelyek, a lábbeli kisipar virágzóban van.”* (Bakator Judit, Mészárosné Bába Lucia (2003) 80. o.)

Egy másik jellemző történet, mely a debelyacsbai malom történetét meséli el, bemutatva ezzel a vidékünkön jellemző gazdaságszervezési tendenciákat az egyik legjellegzetesebb iparágunkban. *Már a XVIII. században 68 szárazmalom működött, a XX. század harmincas éveiben 1 gőz és egy 1 villanymalom látta el a szükségleteket. Ekkor már az utolsó szélmalom is lebontották. Az ipari őrlés kezdete a XIX. században bontakozott ki, mikor is két testvér gőzmalom épített. Ez később tulajdonost cserélt, részvénytársasággá alakult, a felszerelést fejlesztették, búzamosót vásároltak, kukoricaszárítót építettek. Két részre oszlott a munka, exportra is termeltek és vámőrlést is végeztek. Jellemző, hogy a malom gőzerőkapacitását kihasználva indították be a villanyvilágítást a második világháború után. Később államosították és a pancsovai malomipari vállalathoz csatolták, ahol több mint kétszáz melós dolgozott. Villanymeghajtásúvá alakították és új tároló és üzemszerveket építettek hozzá.*

*Érdeklőség, hogy a nagymalom – mely kiszorította a klasszikus mechanikus malmokat – mellett létezett az ún. Fábián malom, melyet a nagymalom technikusai működtetett. Ez mindvégig vámőrléssel működött, vagyis a hagyományos kistermelői magatartást élte tovább.”* (Bakator Judit, Mészárosné Bába Lucia (2003) 134. o.)

Egy másik jellegzetes változás a települések képének az átalakulása. A tanyák szinte mindenhol eltűntek, új falvak, városrészek épültek. Az utcákat lebetonozták, a házak előtt parkokat létesítettek, a gazdálkodás sok helyütt csak a háztájira szorult vissza. Következzen ismételt egy szemléletes példa a bánáti Torontálvásárhelyről. *„A falu jellemző tevékenysége volt a selyemhernyótermesztés, mely kisipari körülmények között zajlott, tükrözve a régi korok paraszti gondolkodását, az önellátás és a praktikus kapacitáskihasználás szép példájaként. Az eperfákat, a széles utcák, terek és a kivezető utak mentén telepítették. Ezeknek a fasoroknak a hasznossága többrétű volt. Szépitették a települést, árnyékot adtak, megvédték a szélről, mely a deliblái homokpuszta felől homokot fúj. Emellett az előregedett példányok tüzelőt adtak, a termésből pálinkát főztek, sertések étvágygerjesztésére használták, a lombok között selyemhernyót tenyésztettek. Jól mutatja a megváltozott mentalitást, hogy a hatvanas években a fehér és kékgalléros identitást felvevő lakosság már az új gazdasági ágazatokban szerzett munkát, földjeit eladta, bérbeadta vagy gépesítve a legegyszerűbben termeszethető kultúrfajtákat termesztette. Ez a mentalitás nem tűrte tovább az eperfákat, s lassan az egész faluból kiirtották azokat.”* (Bakator Judit, Mészárosné Bába Lucia (2003) 176. o.)

## Felhasznált irodalom

- Romsics Ignác (1986): Magyarország a XX. században. Kossuth Kiadó. Budapest.  
Ózer Ágnes (2002): Élet és történelem, Esszék Újvidékről magyar történelem-szerb történelem, Forum Könyvkiadó. Újvidék.  
Krizsák István (1979): Bajmok monográfiája  
Matuska Márton (1989): Temerini iparosok. Forum Könyvkiadó. Újvidék.  
Baranyi István (2008): Mohol rendezett tanácsú nagyközség-mezőváros. Zentai Monográfia Füzetek. Zenta. Dudás Gyula Múzeum- és Levéltárbarátok Köre.  
Gábrityné Molnár Irén (2000): Gazdasági életünk útvesztőin - Vajdasági marasztaló. Magyarságkutató Tudományos Társaság, Szabadka.



Bakator Judit, Mészárosné Bába Lucia (2003): Hosszú a jegenyesor - Debelyacsa monográfiája,. Vitkay Hagyományápoló Társaság. Debelyacsa

## Képek:

### 1. Modern malom



Forrás: <http://www.hetnap.rs/uj/index.php?zg=2475&no=79>,  
Hét Nap online, A régió egyik legjelentősebb malomipari vállalata, a zentai Žitopromet,  
letöltve: 2012.07.25

### 2. Régi gőzmalom



Forrás: <http://adattar.vmmi.org/?ShowObject=telepules&id=114>,  
Vajdasági Magyar Digitális Adattár, A régi kúlai gőzmalom, letöltve: 2012.07.25.

### 3. Aratás a modern szövetkezetben



Forrás: <http://archiv.magyarso.com/arhiva/2007/06/27/main.php?l=b9.htm>,  
Magyar Szó online, Aratás az adai Földműves-szövetkezetben, letöltve: 2012.07.25.

### 4. Modern tehenészet



Forrás: <http://archiv.magyarso.com/arhiva/2006/12/27/main.php?l=b16.htm>,  
Magyar Szó online, A moholi tehenészet, letöltve: 2012.07.25.

## 5. Gőzeke a tizenkilencedik századból



Forrás: [http://www.mezogazdasagimuzeum.hu/article.php?article\\_id=306](http://www.mezogazdasagimuzeum.hu/article.php?article_id=306), Magyar Mezőgazdasági Múzeum, Fowler-féle gőzeke, letöltve: 2012.07.25

## 6. Munka igavonó lovakkal



Forrás: <http://mek.oszk.hu/01900/01905/html/index1483.html>, Őszi szántás lóval, 1910 körül, Egy fényképező szerzetes. Palatin Gergely. Magyar Fotográfiai Múzeum-Pelikán Kiadó, Budapest, 1993, 115. oldal, letöltve: 2012.07.25.

## 7. Vajdasági mezőváros főutcája a múlt századfordulón



Forrás: <http://adattar.vmmi.org/?ShowObject=telepules&id=25>, Vajdasági Magyar Digitális Adattár, Moholi képek, Római katolikus templom régi képen, letöltve: 2012.07.25

## Kiskunfélegyháza szélmalmai a változó idők szelében

Írta: Szöllősi János és Eszik Bence

Ha az evolucionista fejlődéskép biztonságosnak tűnő talaja helyett más történeti modellekbe próbálunk elhelyezni eseményeket, embereket, jelenségeket, azt tapasztalhatjuk - és legkevésbé sem kizárható, hogy így közelebb is kerülünk a valósághoz -, hogy a "fejlődés", a "progresszió", a "forradalom" vagy "reform" kifejezések mind-mind, nemcsak, hogy két-, de legtöbbször nagyon is sokarcú folyamatokat takarnak, melyek kiértékelése ez esetben korántsem olyan egyszerű, mint ahogy az a fejlődésközpontú nézőpontból tűnhet.

A jelen regresszív gazdasági és társadalmi folyamatai nyomán elbizonytalanodott korszellem is talán közelebb áll az ilyen alternatív megközelítésekhez, amelyek ráirányíthatják a figyelmet az eddig esetleg sokak által rendületlenül pozitívnak hitt folyamatok destruktív tényezőire, összetevőire.

Weöres Sándor fogalmazott úgy egy televíziós interjúban, hogy ő nem kedveli a fejlődést, mivel az új dolgok megjelenésével mindig el is tűnik valami értékes régi.<sup>79</sup> Valószínűleg ez az egyik legtmörebb és legpontosabb megfogalmazása annak a "fejlődésképnek", melynek nyomán az ipari forradalom 20. század elején csúcsára jutó ugrásszerű hazai gazdasági-társadalmi változásainak ezúttal elsősorban nem pozitív vagy progresszív, hanem regresszív hatásaival, a tárgyra térve, jelesül az elfeledett magyar technikátörténeti unikumnak számító kiskunfélegyházi szélmalmok és ezzel együtt a klasszikus helyi malomipar eljelentéktelenedésével, majd lassú önfelszámolásával foglalkozunk majd.

Dolgozatunkban röviden bemutatjuk az országos híró félegyházi szélmalmok történetét a XVIII. század eleji kezdetektől az 1870-es és 80-as esztendőig, majd, a helyi malomipar néhány jellegzetességének bemutatásán keresztül eljutunk dolgozatunk tulajdonképpeni témájáig, a szélmalmok 1880 és 1930 közötti hanyatló periódusáig, majd pedig a teljes eljelentéktelenedésükig és eltűnésükig, amely lényegében az államszocializmus időszakára következett be. Ezzel párhuzamosan áttekintjük majd, mi maradt vizsgálódásunk tárgyából és kiknek köszönhető az, hogy egyáltalán megmaradt valami belőle.

E dolgozat rengeteg néprajzi, ipar- és technológiatörténeti kuriozitással is foglalkozik majd - a legtöbbel csupán érintőlegesen. Célunk ugyanis elsősorban, szorosban a fő csapásvonalon haladva, egy olyan helyzetkép felvázolása, mely szoros összefüggésben alakult ki az ipari forradalom magyarországi történetének századeleji korszakával, de nem annak progresszív, hanem inkább regresszív tényezőire szolgálhat kiváló példa gyanánt.

### **A kiskunfélegyházi malomipar és a városi szélmalmok története a XVIII. század elejétől az 1870-es évekig**

A szélmalom a szél energiáját történeti fejlődése során mind bonyolultabb és differenciáltabb formában felhasználó szerkezet, funkciója pedig elsősorban a gabona feldolgozására irányult.

---

<sup>79</sup> Zolnay Pál: Weöres Sándor (portréfilm) - é. n. m2. 2009. 01. 23.

Többféle, jól elkülöníthető technológiával működő típusa létezik. Aszerint, hogy milyen fajta vitorlakkal dolgozik, beszélhetünk pl. vízszintes, illetve függőleges forgássíkú, illetőleg, a több irányba is forgatható áttételes vitorlájú szélmalmokról. Magyarországon vízszintes forgássíkú szélmalmok nyomait nem találjuk: ezek Európában a középkor korai időszakában, s gyaníthatóan születési helyükön, Perzsiában a 8-9. századtól látták el funkciójukat.<sup>80</sup>

A függőleges forgássíkú típus elterjedtsége viszont már más képet mutat hazánkban. Ezek a malmok 2, 4 de helyenként akár 6, 8, vagy 12 ágú vitorlával dolgoznak, s a későbbiekben már vásznakat, ún. "zsáluleveleket" vagy egyéb, a légmozgásban rejlő kinetikai energiát igen ügyesen kihasználó "toldalékokat" is találunk rajtuk. A 17-18. század fordulójáig a legelterjedtebbek ezek a függőleges forgássíkú malmok, amelyek működése és hatékonysága már igen összetett fizikai folyamatok ismeretén alapult.<sup>81</sup>

Az igazán jelentős mennyiségű energiát azonban az olyan típusú szélmalmok tudták a leghatékonyabban szolgálatukba hajtani, amelyek a szél irányának megfelelően voltak képesek az éppen optimális formában és erő kifejtéssel mozogni, így bármilyen irányú széllel dolgozhattak. Az áttételes vitorlával rendelkező szélmalmok első ismert ábrázolása a XII. századból való, de igazi forradalma a 17. században következett el, amikor létrejött az ún. holland, vagyis tornyos válfajuk. Ez, ahogy Lambrecht Kálmán fogalmazott a magyar malmokról szóló századeleji monográfiájában: *"úgy tökéletesedett, hogy magát a malomházat téglából és vakolatból szilárdan, tehát maradandóan építették meg, tetejét pedig a szeles tengellyel együttálló, a malomház falpárkányára, sok helyen falpárkányra erősített letompított ékekre helyezték. Így már a tető (s evvel a vitorlák) szabadon volt forgatható a szilárd malomház falpárkányán..."*<sup>82</sup>

Magyarországon, ez Szalay Gyula, illetve Pongrácz Pál kutatásai alapján egyértelműen megállapítható, már a XVI. század végénél is korábban használták az ún. bakos szélmalmot, azaz az áttételesek egyik legegyszerűbb formájú típusát.<sup>83</sup> A bakos jelleg lényege, hogy egy kő vagy fa alapozásra épült szerkezet hozza mozgásba a malmot és rendkívül egyszerű, általában kétszintes alkotmányban zajlik az őrlés, egyetlenegy malomkerék segítségével, mivel ennél több befogadására ezek az építmények még nem képesek<sup>84</sup>

Ahogy említettük, a nagy áttörést a holland modell megjelenése jelentette, amely, mint azt Zoltai Lajos nyomán a századfordulótól kezdve napjainkig mind több kutató állapíthatta meg, egyenesen Hollandiából került át hozzánk.<sup>85</sup> Igazi aranykorát Magyarországon a XIX. században élte – és mint majd látni fogjuk, igen népszerű volt a Kiskunságban, így Félegyházán is. Nemcsak, hogy része lett az Alföld jellegzetes látképének, hanem megélhetést biztosított nem kevés családnak és a népművészetet is gazdagította, lévén egy furcsa ipartörténeti és népművészeti "keverékemlék".<sup>86</sup>

<sup>80</sup> Lambrecht (1911) 10-11 o., Pongrácz (1967) 171-177 o.

<sup>81</sup> Lambrecht (1911) 9-10. o., Pongrácz (1967) 176-181. o.

<sup>82</sup> Fazekas (1978) 382. o., Lambrecht (1911) 8.o.; vö: Kovács (2005) 19-22. o.

<sup>83</sup> Fazekas (1978) 382-383. o., Pongrácz (1967) 182-185. o. v.ö. Lambrecht (1911) 7-8 o.,

<sup>84</sup> Pongrácz (1967) 185-187 o.

<sup>85</sup> Kiskunfélegyháza helyismereti könyve (1999) 210. o., Lambrecht (1911) 11. o.

<sup>86</sup> Kovács (2005) 13. o., Fazekas (1989) 275-277. o.

Nem tudjuk, mikor épült az első kiskunsági szélmalom, ám Szalay Gyula kutatásai alapján nagy biztonsággal megállapítható, hogy az első ismert ilyenét alkotmányt egy bizonyos Haskó Ádám emelte, aki Heves megyéből költözött Félégyházára és mesterségét Gyöngyösön tanulta.<sup>87</sup> A Kiskunság és malmai múltjának egyik legjelesebb kutatója (akiről még többször ejtünk szót a későbbiekben) időben ugyan forrás hiányában nem tudta pontosan elhelyezni az eseményt, de gyaníthatóan a 18. század első felében kerülhetett sor rá, amikor a térség gyors regenerációja zajlott a török hódoltság és a felszabadító háborúk sötét esztendeit követően. A következő évtizedekben, mivel a városkörnyék adottságai kedveztek a hollandiai típusú áttételes vitorlájú modell alapján kialakított malmok terjedésének, és a lakossága is gyorsan növekedett - 1809-re már 10 ezren éltek a félégyházán - így igény is mutatkozott a nagyobb termelésre, megkezdődött a malomipari létesítmények és a szélmalomok szaporodása.<sup>88</sup>

További serkentő tényezőnek mutatkozott a város pozíciójának gyors emelkedése az ominózus időszakban: 1753-tól Félégyháza kiskunsági székhellyé, 1774-től mezővárossá lett. 1801-ben a városi tanács már arra panaszkodik, hogy *"szükségen felül építettek a város körül szélmalomok"* ezért *"azok szaporíttatása meg nem engedtetik"*...<sup>89</sup>

A kiskunfélégyházi helyzet unikális jellegére rávilágítanak Nagy Czirok László és Fazekas István ezirányú kutatásai. Munkáik nyomán minden kétséget kizáróan megállapítható, hogy a régió egyéb települései messze Félégyháza mögött kullogtak malomépítés tekintetében: Kiskunhalason még 1833-ban is felpanaszolják, hogy *"némely Város nem csak egy, hanem 30-40 s több Szél Malmokat is kevélyen mutogat..."* (az ekkor mindössze még csak egy malommal rendelkező) *Halas felé...*<sup>90</sup> De a 40-es évekre végleg megváltozik a környékbeli városok határának (ahová a szélmalomokat építették) képe. A malom az új ipari fejlődés, az agrárvidék új gazdasági emelkedésének (tulajdonképpen reneszánszának, hiszen legutolsó igazi aranykorát a kései középkorban élte) attribútumává válik, sőt, mint már többször említettük, a pusztáévá is. Ekkor már nem csak Félégyháza környékén gyarapodnak a malmok: Fülöpszállástól Kunszentmiklósig, engedéllyel, avagy engedély nélkül, sorra nőnek ki az új, többnyire holland típusú létesítmények a földből. 1850-ben egy korabeli kézirat szerint a központ környékén immáron 55 db áll.<sup>91</sup>

A szaporodó kontárok, akik valójában egyáltalán nem értettek e bonyolult és nagy szakértelmet (Csordás Jenő halasi molnár szerint ugyanis annak, aki malomépítésre adta a fejét egyszerre kellett konyítania az asztalosmunkához, a kőművesmunkához, az ácsmunkához, de valamennyire még a lakatossághoz is<sup>92</sup>) igénylő mesterséghez, az olyan kivételes tudású malomácsoknak, mint pl. Kesik András, akinek szinte legendás híre volt a környéken, nem kis veszteséget és bosszúságot okoztak.<sup>93</sup>

Az ún. *parasztfaragók*, azaz hozzá nem értők szaporodása aggodalomba ejtette a malomtulajdonosokat. Már az 1820-as évek elején megkezdődött érdekvédelmi tevékenységük, de a Városi Tanács, mivel iskolázatlanok és ekkor még relatíve szervezetlenek voltak, nem

<sup>87</sup> Fazekas (1989) 278. o.

<sup>88</sup> Fazekas (1989) 278. o.

<sup>89</sup> Fazekas (1989) 279-280 o., Lambrecht (1911) 36-37. o.

<sup>90</sup> Fazekas (1989) 280. o.

<sup>91</sup> Fazekas (1989) 280-281. o.

<sup>92</sup> Fazekas (1989) 277. o.

<sup>93</sup> 15 Fazekas (1989) 280-281. o.

támogatta törekvéseiket. 1841-ben, nem kis mértékben egy helyi alügyész, Bozóky Sándor fáradozásainak köszönhetően aztán mégis sikerült létrehozniuk saját céhszervezetüket, melybe az ún. szárazmolnárokkal és a kőművesekkel együtt tömörültek (az utóbbi mesterség művelői azért kerültek egy szervezetbe a molnárokkal, mert a malomépítéshez egyre több közülük lett – de erről majd később, a maga helyén szólni fogunk).<sup>94</sup>Nagy lépés volt ez a helyi molnárok közjogi státuszának meghatározása felé, ám a helyzet rendeződésére végül csak az 1846. augusztus 21-i városi tanácsi határozatokat követően és ezek értelmében került sor. Rögzítették a *status quo*-t, rendezték a malmok birtokviszonyait. Kimondták, hogy újabb malom építésére számítható helyeket csak a város számára kifizetett 50 ezüst forint ellenében lehet szerezni, s a meglévő malmokért is éves bérleti díjat kell fizetni. A gyűlésen azt is kimondták, hogy maguk a molnármesterek készíthetnek javaslatot arra nézve, hogyan akadályozzák meg az újabb és hogyan büntessék az addigi visszaéléseket.<sup>95</sup>

Erre végül meglepő időpontban, 1849. június 30-án került sor, amikor a tanácsülés elrendelte, hogy Veréb Lázár, illetve Bán István képviselők személyében két malombíró nevezzenek ki, akik illetékesek ezekben az ügyekben a megfelelő eljárások lefolytatására.<sup>96</sup>

A helyzet illetén körülmények közötti rendeződése (melyhez hozzájárult a szabadságharc utáni időszak fokozódó központi ellenőrzése is), hön állított érdekképviselőjük megvalósulása és az 50-es évek gazdasági fellendülése végre elhozta a helyi szélmalomok aranykorát. Az új időszak új fellendülést hozott és a következő két évtizedre permanens jólétet biztosított a molnárok és malomtulajdonosok számára egyaránt. Nem csak Félégyháza, az egész környék malomipara példás fejlődésnek indult...

Ám ez az időszak már kései virágkornak bizonyult: a céhek ideje leáldozóban volt (azok aranykora egyébiránt is a 18. században volt Magyarországon), a szélmalmot pedig még csak azért nem váltotta fel a környéken a rentábilisabb és lényegesen többet termelő gőzmalom, mert nem épült ki a kellő infrastruktúra (elsősorban a vasúthálózat került el a Dél-Alföld ezen régióját, amellyel a kellő mennyiségű kőszén ideszállítását megoldhatták volna) hozzá.<sup>97</sup>

De a fejlődés feltartóztathatatlan volt, s elementárisabb erővel tört be a régióba és a városba, mint azt az *"aranykor"* malomtulajdonosai és molnárai képzelhették volna...

### **A kiskunfélegyházi szélmalomok jellegzetességeinek kialakulása**

*"Tumó Mihálynak szélmalma meg szárazmalma volt Eresztő pusztán. A malmokat kiadta egy molnárnak negyedik vámrá. Kezes volt egy kicsit a vámos, s jó nagy zsákjai voltak, melyekbe a vámgabonából bőven öntözgetett a gazda hombárja meg nem igen tellett. Emiatt néha egymás haját is kigyomlálták.*

*Egyszer belép a malomba Tumó, s kérdi a vámostól, hogy ez és ez a zsák, meg ez a harmadik, meg a negyedik stb. kié?*

*A molnár elsorolja.*

---

<sup>94</sup> Fazekas (1989) 282-283. o.

<sup>95</sup> Olvasókönyv (1985) 185-187. o.

<sup>96</sup> Lambrecht (1911) 38. o

<sup>97</sup> Kiskunfélegyháza helyismereti könyve (1999) 210. o.



*Aztán kérdi tőle Tumó, hogy miért lop?*

*A molnár így felelt:*

- *Nem lopok én, hallja kegyelmed! Hiszen idehozzák a helembe!*<sup>98</sup> – Orbán Sándor, egy tréfáskedvű félegyházi lakos mesélte el ezt az anekdotát Nagy Czirok Lászlónak valamikor az 1920-as vagy 30-as esztendőkből, a kunsági élet krónikása pedig hallás után lejegyezte azt. Ha kicsit mögé nézünk az első olvasásra mai értelmünkkel nehezen felfogható élcelődésnek, megállapíthatjuk, hogy egy olyan frissen meggazdagodott molnárról vagy gazdagparasztról szól, aki már kellő jólétben élt ahhoz (valószínűleg a malmaiból származó bevételei révén), hogy csupán gyomlálja annak az enyveskező illetőnek a haját, akinek malmai vámjövendelmét bérbeadta, ne pedig mindjárt törvény elé is citálja azon melegében ugyanazon hajánál fogva a visszaélésekért. A jólét, a prosperitás évtizedeiből való tehát ez az anekdota, amikor félegyháza régi molnárai a helyi átlagnépesség fölé emelkedtek, vagyis a 19. század 50-es és 70-es éveit közti időszakból. Jobban éltek ekkor, mint az egyébként átlagon felüli körülményeket élvező kunsági gazdagparasztoi, akiknek életszínvonala meglepő módon még egészen a második világháborúig rendkívül magas volt – erről a későbbiekben, a hanyatlás éveiben legfeljebb csak álmodhattak.<sup>99</sup> Ahogy Madarassy László néprajzkutató a századelőn fogalmazott: *"a molnárak külön területet képeztek alaptőkével, szervezettel s középhelyet foglaltak el a gazdálkodó meg az iparos között..."*<sup>100</sup>

Ez a három évtized, de főleg a Kiskunfélegyházi Gözmalom Rt. 1869-ben történő megnyitását megelőző nagyjából húsz esztendő a helyi malomipar igazi aranykora, melynek csúcspontján, nagyjából 1855-ben *"Félegyházán még 55 szélmalom kalimpált"*.<sup>101</sup>

A 18. század végén felemelkedő faragómolnárak<sup>102</sup>, mint azt már említettük, széleskörű tudással rendelkeztek, rendkívül sokoldalú mesteremberek voltak. Hozzáértésüket mi sem bizonyítja jobban, mint az, hogy igyekeztek megfelelni a körülményeknek és folyamatosan próbálták korszerűbbé, hatékonyabbá tenni malmaik berendezését. Ilyen jelentőséggel bírt pl. az alulhajtásról, illetve a középén hajtásról a felülhajtós modellre való áttérés.<sup>103</sup>

Az alulhajtásos vagy alulhajtós modell malomháza kétszintes. A sebességáttétel és a kőpárok a földszinten (lisztespadon) helyezkednek el. Ennek előnye, hogy a mechanizmus könnyen áttekinthető, üzem közben jól ellenőrizhető és karbantartható, viszont hátránya, hogy rendkívül

<sup>98</sup> Nagy Czirok (1963) 81. o. - A molnárak az általuk megőrölt gabona után vámot szedtek. A kisebb szélmalomokban a századforduló körül ez nagyjából 80-100 q (azaz 8-10 tonna) lehetett vegyes gabonából. Ezt a vámgabonát a molnárak értékesíthették (már a 18. századtól kezdve), ha pedig nagyméretű malomról vagy több malomról volt szó, akkor, mint esetünkben is, ennek beszedését fizetett embereknek adták ki, akik gyakran e malmok molnáraiként is tevékenykedtek egyben. (Kiskunfélegyháza helyismereti könyve (1999) 212. o.)

<sup>99</sup> Nagy Czirok (1963) 16-17. o.

<sup>100</sup> Lambrecht (1911) 33-34. o.

<sup>101</sup> Lambrecht (1911) 33. o.

<sup>102</sup> Fazekas (1989) 277. o. - megemlíti, hogy az egyébként közkeletű elnevezés nem jellemző a Kiskunságra - itt inkább "építő molnár", "faragó" vagy "malomács" volt a nevük. A "faragó" megnevezés nem melléleg a környékbeli malomácsok díszes fafaragásaira is utal, melyek a magyar népművészet becses emlékei közé tartoznak.

<sup>103</sup> 25 Fazekas (1989) 286.o.

balesetveszélyes a szintek közti mozgás és minimumra csökken a földszinti raktér. A Kiskunságban az említett korszakban ez volt a legkevésbé elterjedt típus

Lényegesen jelentősebb a Duna-Tisza közén jellegzetes középén hajtós-jellegű modell. Itt az első szinten az előlhajtóssal ellentétben már nem csak egy, hanem egyenesen kettő követ találunk, míg középén és megfelelőül a keret és a vitorlát összekötő áttételek helyezkednek el. E típus óriási előnye, hogy az alsó szint már tárolásra is alkalmas, hátránya viszont, hogy – a felülhajtós típushoz képest – még mindig kevésbé finom őrlésű lisztet tud csak előállítani.<sup>104</sup>

Az egyértelműen leginkább differenciált és a legfejlettebb tehát a három közül a felülhajtós modell, amely a korai ipari forradalom idején alakult ki, s Félégyháza határában éppen az aranykor idején, az 1850-es és 60-as esztendőök környékén került többségbe. A földszinti tér a lisztespad – itt nem csak a tárolás, de az őrlés előkészítése is zajlott. Itt tartózkodott a molnár és szabályozta az őrlőkövek sebességét, illetve az őrlemény finomságát. A második szint neve kőpad volt – itt helyezkedtek el az őrlőkövek, melyek közül már akár három is elfér a felülhajtós szélmalomokban. A harmadik szinten található a forgósebességet fokozó áttételrendszer, amelyet sebeskerékpadnak neveznek. Végül legfelül a forgássíkot megváltoztató áttétel, a vitorlatartó főtengellyel és a nagykerékkel, mely a nagykerékpád nevet kapta.<sup>105</sup>

A hatvanas évek legkorszerűbb technikai újítása Félégyházán unikumot jelentett az ország egész területét illetően: ugyanis az ún. *pítlés* szélmalom itt gyorsan szinte általánosan elterjedté vált. A *pítle* egy szítarendszer, amely ennek a felülőrlős toronymalom-típusnak fő jellegzetességét adta, s biztosította, hogy még finomabb, még kiválóbb minőségű lisztet állítsanak elő.<sup>106</sup>

Ami a szélmolnár életét illeti: a malom feje a molnár gazda volt, hiszen egy személyben volt annak építője és kezelője. Mellette egy, vagy több legény segítkezett. Ilyen volt pl. a kőör vagy strázsalegény, a *karapoló* öreglegény (ő *karapolt*, azaz locsolta vízzel a gabonát őrlés előtt) stb. E megnevezésekre és továbbiakra is kitűnő példákat találni Lambrecht vonatkozó néprajzi monográfiájában.<sup>107</sup>

A szélmolnár mesterségét szüntelenül, az egész évben űzte. Ahogy Szalay Gyula írja: *"Karácsony ünnepén nem őrltek, vasárnapokon kilenc-tíz óráig, amíg a mise tartott, nem őrlt a molnár, kisebb szélnél nem eresztette vásznait le, de állott. Húsvétkor és Úrnapján délelőtt nem, de délután már igen forgott a malom vitorlája. A szélmolnár, ha szél fúj, megszakítás nélkül, éjjel-nappal őrlt. A szélmalomnak ki kellett használni a szelet."*

A helyi malomácsok a lehető legjobban próbálták kiismerni a kihasználható időjárási jelenség természetét – persze néha a népi babonákon keresztül is, amelyek hozzá kapcsolódtak. *"Veszélyes, ártalmas szelekre is lehetett számítani, rendszerint viharra. Luca például régebben erős viharokat hozott. 1878-ban ezen a napon a térségben tizenhét szélmalom tört össze a vihar. A nagyon erős szél képes a vitorlát a tetővel együtt körülfordítani, az egy oldalról kapó szél pedig pillanat alatt visszafordítja. Ilyenkor török össze a malom. A szemközti fűvő szélben ez soha nem történik meg. (...)*

<sup>104</sup> Pongrácz (1967) 189-190. o.

<sup>105</sup> Kovács (2005) 16. o.; K. H. K. 1999 210. o.; Lambrecht (1911) 18-22. o.

<sup>106</sup> Kiskunfélegyháza helyismereti könyve (1999) 210. o.

<sup>107</sup> Lambrecht (1911) 33. o.

*Legjobban arra ügyelt a molnár, hogy mindig jó irányban álljanak a vitorlák. Minden malom mellett ott állott a fordítókocsi, annak segítségével szélnek szembe fordíthatta a vitorlákat. A művelet befejezéseként a kocsi és a megtámasztó „farkafát” jól kikötötte, nehogy az erősebb szél visszafordíthassa.”<sup>108</sup>*

Kizárólag Szalay Gyula és Nagy Czirok László (a régió is túlmutató jelentőségű) kutatásai nyomán állapítható meg néhány további, az itt említettekénél néhol kevésbé jelentős, ám fontos kuriozitás, amely a kunsági, elsősorban a félegyházi és halasi malomépítészetet jellemezte. Ahhoz, hogy ezekről szóljunk, röviden beszélnünk kell magáról a malomépítésről, módszereiről és kunsági jellegzetességeiről.<sup>109</sup>

Természetesen egy malomházat nem lehetett akárhol felhúzni – fontos volt a szélnek való kitettség (ezért kellett általában domborzatilag kitüntetett magaslati pontra – a Kunságban dombtetőre – és a városokon kívülre felépíteni az épületeket), a megfelelő szélirányok kihasználásának megfelelő tájolás. Kiskunfélegyházán, főleg az utolsó időkben, már kivételes procedura előzte meg a malomépítést – a tulajdonos és az építő szóban ugyan, de komoly kontraktust kötött és pontról pontra meghatározták, hogy kinek mi a feladata, s hogy az építető mennyit köteles kifizetni az építőnek munkájáért – Kiskunhalason még tervrajzot is kértek az építőmestertől, Félegyházán pedig neki kellett gondoskodnia a malomhoz szükséges faanyag előteremtéséről. Az egyéb építőanyagokkal kapcsolatban Nagy Czirok Lászlótól tudjuk, hogy akár egy esztendőbe tellhetett azokat beszerezni és ez igen nagy gondot jelenthetett építőnek és építetőnek egyaránt. A jó minőségű dűlőföldtől kezdve a fal tapasztásához szükséges akár 15 kocsi agyagig nagy körültekintéssel választották ki a legmegfelelőbbeket. Ez sem számított csekélységnek.<sup>110</sup>

Az építés metódusáról ellentmondásos információk maradtak ránk. Szalay Gyula 1910 és 1930 közötti félegyházi gyűjtése nyomán, megállapítható, hogy az építő igen nagy önállóságot élvezett munkájában. Először általában a molnárlakást építették fel (ez a század végéig egy földbe süllyesztett faház volt), s csak utána kezdtek hozzá magához a malomhoz. A malomhoz, amelynek falát egyébként vályogból építették, s csupán fundamentumában volt kő, mégpedig többnyire terméskő. A habarccsal kevert kőalapozás lerakása után az átlagosan 3 és fél vagy 4, később épült malmok esetében akár 5 öl<sup>111</sup> magas fal felhúzása következett (itt kell kiemelnünk a kőműves már említett központi szerepét a malom építésében és működtetésében, mivel ez, ahogy a fundamentum megépítése is, az ő feladataihoz tartozott<sup>112</sup>). Ezt követően alakították ki a malom két ajtaját<sup>113</sup> is, amelyen keresztül később a *bálványt* – a nagykerék forgótengelyét – bevitték és a malom közepén felállították.<sup>114</sup>

Az építő a század utolsó harmadáig rendszerint 5-6 napszámossal dolgozott – egy a sarat készítette elő a fal tapasztásához (később ehhez meszet is használtak), a második a kész sarat, a harmadik a vályogot hordta, a negyedik ezt hánnya felfelé, míg az ötödik állásban elkapta és végül a faragónak adta, aki beépítette a falba. A nagyszabású munka további részeiért pedig

<sup>108</sup> Bánkiné Molnár (2007)

<sup>109</sup> Fazekas (1989) 284. o. .

<sup>110</sup> Fazekas (1989) 285-286. o.

<sup>111</sup> Vagyis a malom magassága 4-6-tól akár 8-10 méterig is terjedhetett.

<sup>112</sup> Szalay egy helyütt megemlíti, hogy ezt a munkát korábban a "malomfaragók" végezték.

<sup>113</sup> A malomnak azért volt szüksége két bejáratra, mert így egyszerűbb volt megoldani a szállítást.

<sup>114</sup> Fazekas (1989) 286. o.

egyaránt feleltek a helybeli kovácsok<sup>115</sup>, akik a malom fémtartozékait készítették és az építő, vagy korábbi időkben a faragó, aki a fal száradása idején elkészítette a tetőt és a vitorla tartozékait, melyek külön nem mindennapi eljárásokkal készültek.<sup>116</sup>

Nagy Czirok László kutatásai nyomán, melyek jelenleg még csupán kéziratban hozzáférhetőek, erről a munkafolyamatról is sok érdekes részlet ismerhető meg, de ezekről ezúttal nem számolnánk be, s a malomépités egyéb metódusaira sem térnénk ki, amelyekbe pedig Pongrácz Pál izgalmas monográfiája nyújt betekintést<sup>117</sup>, akárcsak a malomépitéshez kapcsolódó díszítőművészetbe<sup>118</sup>, amely, bár az elmúlt évtizedek néprajzi kutatásai mind gyakrabban foglalkoznak vele, eddig méltatlanul kevés figyelmet kapott, jelentőségéhez képest különösen.<sup>119</sup>

Ahogy ezen malmok különleges, kettős jellege is. Hiszen, mint már többször említettük – igaz, érvényes ez hazánk szinte összes szélmalmára Erdélytől a nyugati országrészig – ezek az emlékek egyszerre jellemzik a népi kultúrát és a mind inkább modernnek tekinthető hazai ipart. Készítői, legalábbis Félégyházán szinte mindig az *"egyszerű mezei nép"* köréből kerültek ki, s a legtöbbször mindenfajta iskolázottság nélkül oldottak meg, hidaltak át olyan problémákat, amivel Hollandiában, Angliában vagy Franciaországban náluk többnyire műveltebbek foglalkoztak. S ami még különlegességüket adja: sokszor egyszerűbben és olcsóbb anyagok felhasználásával, mint a külföldi társaik.<sup>120</sup>

Elsődlegesen ezért is oly fájó eljelentéktelenedésük, majd gyors eltűnésük.

E virágzó malomipar koporsójába az első szöveget Kiskunfélegyházán az 1869-es esztendőben létrejött Félégyházi Gözmalom Rt. és az ekkor felépült gözmalom jelentette.

### **A szélmalom harca az elmúlás ellen**

*"Vén szélmalom nagy, tépett szárnya áll, / Nem élet örül itt, de a halál!"*<sup>121</sup> – Juhász Gyula, nagy költőnk vetette papírra e sorokat *"Félégyházán 1918 nyarán"* című versében...

Valóban ezek azok a szélmalmok, amelyeknek progresszív jellemzőit, különlegességeit az előbb kiemeltük?

Amelyeknek egy ország járt csodájára az 1850-es évektől, s lelkes osztrák piktorok mellett, olyanok is megörökítettek grafikaikon és olajfestményeiken még az 1880-as években is, mint Mednyánszky László vagy Edvi Illés Aladár?<sup>122</sup>

---

<sup>115</sup> Fazekas (1989) 287. o. - Nem beszélve az utolsó időkben készült üvegablakokról, amelyek a malom fénnel való ellátottságát is biztosították. Egyébként tegyük hozzá, az épületnek amúgy is minden szinten több - akár három-négy - ablaka is volt, hogy a kellő mennyiségű fény, amely elengedhetetlen volt ennél a munkánál, minél nagyobb világosságot engedjen be és ez az egész nap folyamán egyenletesen biztosítva legyen.

<sup>116</sup> Fazekas (1989) 287-288. o.

<sup>117</sup> 39 Ld. Pongrácz (1967) 191-214. o.

<sup>118</sup> Ld. Pongrácz (1967) 215-222. o.

<sup>119</sup> Fazekas (1989) 288. o.

<sup>120</sup> Kovács (2005) 10-11. o.

<sup>121</sup> Olvasókönyv (1985) 329. o.

<sup>122</sup> Fazekas (1989) 275. o.

Ahhoz, hogy megállapíthassuk, valóban összeegyeztethető-e ezen malmok két ily eltérő képe, mindenekelőtt foglalkoznunk kell a kérdéses időszak dél-alföldi, illetve félegyházi társadalmi-gazdasági jellegzetességeivel. Az 1860-as és 70-es esztendőkből, az ország fejlődésével nagyjából konvergens mértékben Félegyházán is jelentős javulás következett be az életkörülmények – írástudatlanság visszaszorítása, közegészségügy stb. – javulása terén. Ekkor jött létre a helyi sajtó, az állami tanítóképző is (mely révén megszűnt az állandó tanítóhiány a környéken) és, az új vasútvonal révén megnyílt az út az első gyáripari jellegű vállalkozások számára. 1869-ben jött létre a Félegyházi Takarékpénztár, és innentől kezdve húsz év alatt két gyufagyár, egy tégláégető, 1882-től pedig egy Petőfiről elnevezett könyvnyomda is megkezdhetette működését a városban. Híressé vált Félegyháza mindezekon kívül az élelmiszeriparának két jelentős húzóágazatáról, a baromfitenyésztéséről, és, a 18. század második felétől folyamatosan fejlődő gabonatermeléséről, illetőleg -feldolgozásáról. Ezzel párhuzamosan megkezdődött a falusi keretek felszámolása is – nagy építkezések folytak le a városközpontban, az utcákat kikövezték, a külső városrészek is egyre urbánusabb jellegűek lettek. 1906-ban már Közművelődési Egyesülete, 1912-ben már mozija is volt a városnak.<sup>123</sup>

A fejlődés árnyoldala volt azonban, hogy Félegyháza lakosságának nagy része igen rossz körülmények között élt, amin csak rontott az urbanizáció folyamata. A XX. század elejére ezek elviselhetetlenné váltak: a zsúfolt vályogházak a túlnépesedés miatt az egész határt elborították: megindult a tanyaodás folyamata, melynek során az addig néptelen területek is mind sűrűbben lakottá váltak.<sup>124</sup>

A város politizáló népessége azonban e szaporodó gondokkal mit sem törődött. A polgárok saját jólétükön fáradoztak, a parasztok pedig, az *"ökörszarvas erő"*, ahogy Móra István, Móra Ferenc bátyja nevezte őket, mereven védték pozíciójukat és minden újítás, legyen az pozitív avagy negatív, kerékkötőinek bizonyultak. 48-as, kurucos öntudatuk több kárt okozott a városnak, mintsem, hogy előnyére vált volna.<sup>125</sup>

A helyi szélmalom tulajdonosai ebben az éleződő küzdelemben már nem vettek részt. Az urbanizáció őket nem érintette, a körülöttük szaporodó vályogtanyák ellen pedig nem tehetek semmit. A félegyházi élettől egyre inkább elszigetelődtek, s ez nem kis részben annak volt köszönhető, hogy a szárazmolnárokkal és kőművesekkel közös céhszervezetük 1873-1874 folyamán feloszlott. Érdekképviselő hiányában, a senkiföldjén rekedve, szinte elfeledetten haldokolt a kiskunfélegyházi szélmalom intézménye, s hiába volt egyesek, mint például az 1902-ben alapított Kiskun Múzeum igazgatója, a már oly sokszor említett Szalay Gyula és mások igyekezete, a szaporodó társadalmi konfliktusok, a háború, majd a forradalmak időszakának sokkja, a társadalmi feszültségek, a közép- és parasztrétegek lecsúszása éppen elégnek bizonyultak, hogy a város el legyen foglalva saját problémáival.<sup>126</sup>

A száraz- és szélmolnárok e keserű sorsa az anyagi jólétük megrendüléséből és ebből következő súly- és talajvesztésükből következett, amelynek fő okozója az Első Gözmalom Rt. (1870-től Első Kiskunfélegyházi Egyesült Gözmalom Részvénytársaság) megjelenése volt. A gözmalom lényegesen fejlettebb technológiával dolgozott, mint a klasszikus malomipar, hiszen gőzerővel

<sup>123</sup> Kiskunfélegyháza helyismereti könyve (1999) 65-71. o.

<sup>124</sup> Sztürköt (1987) 18-19. o.

<sup>125</sup> Kiskunfélegyháza helyismereti könyve (1999) 71. o.

<sup>126</sup> Kiskunfélegyháza helyismereti könyve (1999) 70-87. o.

lényegesen gyorsabban és állandó jelleggel tudott dolgozni. Ez a tömegtermelésre berendezkedett malomtípus, amelyet saját országos *pressure group*-jai mellett a különböző városokban és vármegyékben egyre gyarapodó malomipari részvénytársaságok is védtek. Nem is beszélve az államról. Az 1880. évi XXXIV. törvénycikk értelmében eltöröltek mindenfajta malomhasználati és alapítási jogra vonatkozó földesúri kiváltságot, s kimondták, hogy a gőzmalomok tevékenysége semmilyen közigazgatási szerv által nem korlátozható, sem anyagi, sem egyéb formában. Az 1884. esztendei ipartörvény ugyan szigorította és pontosan meghatározta az alapítás feltételeit, ám ez mit sem változtatott azon, hogy az állam nem védte meg a magyar szélmalom unikális intézményét.<sup>127</sup>

Nyilván nem védhette meg, hiszen nem is volt igazán tisztában jelentőségével – maguk, az érintett vidékek sem voltak.

Annyi azonban bizonyos, hogy a modern nagyipari szerveződés és a középkori, éppen szétbomlóban lévő céhes struktúra közül nem volt kérdéses, melyik kerül majd ki győztesen.

Pedig a szélmolnárok sok mindent megpróbáltak iparuk és megélhetésük védelmében. Mindenekelőtt időtállóbb építőanyagból igyekeztek malmot építeni. Az 1870-es évek végén épült főlegyházi Kürtösi-féle szélmalom<sup>128</sup> már teljes egészében téglakönből épült. De volt olyan már megépült szélmalom is, amelyet később, a 90-es években borítottak téglaköppennyel (Sáfrík-féle malom). Ekkorra, azaz az 1890-es évekre végképp eltűntek nemcsak az alul-, de a középhajtós malmok is, ami szintén a gyors átállás jele a lehető legfejlettebb technológiára. Ekkorra már maguk a molnárok is megváltoznak – már felnőtt egy iskolázott generáció, akik számos ügyes technikai megoldással próbálnak dacolni az ellenárral. Ez a generáció és gyermekeik lesznek aztán azok, akik egészen az 1930-as és 40-es esztendőig próbálnak, mellékkeresettel együtt bár, de megélni a szélmalmaik nyújtotta egyre szűkebb keresetből.<sup>129</sup>

Bár még a század elején is ellátnak a szélmalomok egyfajta funkciót a társadalomban azáltal, hogy hírközpontokként funkcionálnak és különböző rendű és rangú emberek itt cserélik ki információikat a nagylágról, a malomgazdák bosszankodása már több, mint helytálló: *"már a vihar sem a régi..."*<sup>130</sup>

S hiába a főlegyházi malom szépsége, a molnár megbízható munkája és közmondásos vendégszeretete (ha nem fűjt a szél, a malom gazdája még vendégül is látta az őrlésre vállalkozókat, sőt, akár több napra is szállást biztosított nekik)<sup>131</sup>, hiába a gazdák minden fáradsága és lelkesedése munkájuk iránt: győz a nagyipar...

*"A szélmolnárok igen kiváló minőségű lisztet tudtak őrlöni."* – írja a Főlegyházi szélmalomok mementojaként megfogalmazott írásában Szalay Gyula (1978). – *"Nem örültek olyan fehér*

---

<sup>127</sup> Révai Nagy Lexikona 8. kötet 742-743. o.

<sup>128</sup> 50 Szalay (1978) 386. o. - A sors furcsa fintora, hogy ez a malom éppen a gőzmalom tözsomszedságában állt. Szalay Gyula az 1920-as években többször sérelmezte, hogy a malom felújítására nem hajlandó pénzt szánni a városi tanács, hogy legalább ez az egyik legszebb szélmalom megmaradjon. A Kürtösi-féle malom, akárcsak a gőzmalom, ma már lakóházzá lett átalakítva. Változnak az idők...

<sup>129</sup> Fazekas (1989) 284. o.

<sup>130</sup> Kiskunfőlegyháza helyismereti könyve (1999) 213. o., Bánkiné Molnár (2007)

<sup>131</sup> Kiskunfőlegyháza helyismereti könyve (1999) 198. o.

*lisztet, mint a mai gőzmalmok, de tartósabb és ízletesebb volt.*<sup>132</sup> *Ha a szélmolnár valakit meghívott ebédre, akkor kitett magáért, s a meghívott vendégek hetekig beszéltek arról a híres "molnár haluskáról", amivel ebéd alatt megkinálták, mert ennél finomabbat és jobbat magyar ember fantáziája nem tudott elképzelni.*

*A szélmalmok fellendülésével lépést haladt a malomépítő családok kialakulása is (...) Apáról fiúra szállt az örökség, a jó hírnév és megbízhatóság. Egész malomépítő dinasztiák fejlődtek ki, kiknek híre messze földön ismeretes volt, s építőkörük leterjedt még a Bánságba is. Az építéshez tudás és nagy ügyesség kellett. A malom egész szerkezetét fából kellett kifaragni, s a szerkezetet úgy összezhözni, hogy az simán, könnyen, minden zökkenő nélkül végezze a maga dolgát évtizedeken keresztül.*

*Ilyen kiváló szélmalomépítő családok voltak többek között: a Haskók, a Gajzerek, a Bálintok, a Fábíanok, az Illések, de kiválóképpen a Pajkos Szabók, a Móczárok, a Lászlók és a Kesikek. Ez utóbbi családból való Kesik Gáspár csinálta meg az ezredéves kiállításra kicsinyben a félégyházi szélmalmot, mely most Budapesten van a Városligetben épült Mezőgazdasági Múzeumban. (...)*

*A szélmolnár valamikor tekintélyes ember volt. Tisztességesen keresett, s jó módban élhetett. A hagyomány szerint neki volt a legszebb háza és legtisztább lakása..."*<sup>133</sup> – írja rezignáltan Szalay. Ekkor, azaz a harmincas évek elején már ő is tisztában volt azzal, hogy ezek az idők elmúltak...

### **Szélmalom és szélmolnár tragikus sorsa – és ami utánuk maradt...**

Talán minden statisztikánál vagy kataszternél többet mond az a visszaemlékezés, amelyet most közel teljes terjedelmében fogunk közölni. Írásba foglalója az a Pajkos Szabó István (e dolgozat egyik szerzője, Eszik Bence ükanyjának testvére), akinek családját a fentebb már említett szélmalom-mementoijában Szalay Gyula is kiemelte, mint kiváltképp tehetséges szélmolnár-familiát, s akinek malma a legépebben fennmaradt emlék e szélmalmok történetéből Kiskunfélegyházán. Pajkos Szabó, az akkor már az egyik utolsó még életben lévő molnármester Magyarországon, ezen emlékezését a Kiskun Múzeum kérésére 1962-ben rögzítette. Miután elmesélte malma történetét a legelső gazdától kezdve egészen az utolsóig, azaz önmagáig, így vall élettörténetéről:

*"Az én életrajzomról csak annyit, hogy én igen alacsony osztályú szülőktől származtam, mivel hogy nemcsak az apám, hanem még a nagyapám is szélmolnárok voltak. A nagyapámnak volt ugyan szélmalma, de Hideg Lászlónak tartozott 200 forinttal, és az azért az összegért a malmot elárvereztette. De mivel nem volt rá másik árvevő, 200 forintért őrajta maradt. De Hideg László eladta 200 forintért Fazekas László szomszéd szélmalmosnak. Az meg nekibíztatta az én apámat, hogy – vedd meg öcsém, hiszen a tietek volt, és legyen a tietek". Az sikerült is, de már 300 forintért, azzal a feltétellel, hogy akkor lesz az átírás, amikor kifizeti az árát. De mivel hogy közörsre lett íratva az anyánkkal, és egyetértettek a munkában is, egy évre rá kifizették az árát.*

---

<sup>132</sup> Megj.: Kovács (2005) 9-10 o. szerint "a gőzmalmok jobb, egyenletesebb minőségű lisztet tudtak előállítani." Az izlés természetesen olyan kategória, mely nem áthat a tények felett, ám kétségtelen, hogy Szalay Gyulának alkalmja volt költeni a szélmalmok örölte lisztet, míg Kovács Józsefnek már nem...

<sup>133</sup> Szalay (1978) 392-394. o.

*Haladtak is szépen, mert 1880-ban már felemeltették a malmot és a szereléket benne megújították. 1883-ban pedig a malom mellé házat építettek. Csak ott már nagy csapás következett, mert az év július 12-én meghalt az édesanyánk. Négyen maradtunk árván: egy nénénk 1873-beli, bátyám 1879-beli, én és egy húgom 1881. évbeli születésű.*

*Rendelt az apánk gondviselőt, egy nagynénénket, de igen szigorú volt hozzánk. Így az apám 1885-ben megnősült, és – hála Istennek – igen jó nevelőanyát kaptunk. Szépen neveltek bennünket, úgy hogy megköszönhetjük.*

*Haladt tovább rajtunk az idő. 1892-ben végeztünk az iskolával, és akkor engem az apám a malomban alkalmazott, azzal a jelszóval, hogy "tied a malom, bátyádé a jóság". És itt már kezdődött az életem sorsa. Ezt a kijelentését örömmel is vettem én az apámtól, csak az lett a baj, hogy a szélmalomokra akkor jött a pusztulás időszaka. Akkor készült el a szegedi út mellett a Krausz nevezetű zsidó gőzmalom, aki kevesebbet őrölt, még hozzá csúváros kocsi<sup>134</sup> alkalmazott, a darálási vámot pedig 30 krajcárban állapította meg. Így a városi szélmalomokra jól beborult az ég. Erre az apám úgy intézkedett velem, mert már akkor én is voltam valaki, hogy nyáron vettünk nagyobb mennyiségű árpát, egy forint húsz krajcárért vékáját, ami akkor megfelelt 20 kilónak, és azt a malom mellett elvermeltük, és tavaszkor onnan öröve adtuk egy forint ötven krajcárért vékáját. S így foglalkoztunk a kilencvenes években. Így lettem én is szélmolnár. De ez idő alatt jól meg is ritkult a szélmalom, úgy hogy akit én még ismertem, csak hat maradt, névszerint Pajkos Szabó József, Csongrádi út; Ficsór István, Kőrösi út; Vakulya Sándor, Kőrösi út; Szabó Mátyás, Kecskeméti út; Ipacs György, Szegedi út. A negyvenes évekre ezek is eltűntek.*

*1905-ben kitöltöttem a katonaidőmet, és megkezdtem a malmozást, mint önálló molnár, abban a malomban, amelyik most már a félégyházi múzeum tulajdona. De csak mint bérlő dolgoztam benne három évig. Mikor az letelt, visszajöttem az apámhoz az ő malmát kezelni, mert akkor már jobb világ kezdett járni a megmaradt szélmalomokra. De akkor árverésre került a múzeum malma és én meg Kárpáti Károly ügyvéd árvereztünk rá. Énrajtam maradt hét hold földdel 6010 koronáért, 1910-ben. Én, mint nős ember, kezeltem a malmot. De rövid ideig tartott, mert 1914-ben kiütött a háború. Én bevonultam katonának, a feleségem itthon maradt hat családdal<sup>135</sup>. Így bekövetkezett az a régi magyar nóta, hogy 'Áll a malom, áll a vitorlája.'*

*1918-ban hazakerültem és elkezeltem a malmot, de akkor meg beköszöntött az ellenőrzés. A vámot be kellett szolgáltatni félértékben. Időközben meghalt az édesapám (1922-ben), és nekem maradt a malom. Meg is jött vele a bajom. 1925-ben hazajöttünk lakni, és kezeltem az apámtól örökölt malmot, a külsőt – vagyis a Kis Mindszenti úti malmot – pedig kiadtam haszonbérbe. Csakhogy itt meg becsúszott a baj, mert a szelestengely felmondta a szolgálatot. Nem volt mit tenni, fel kellett mondani a bérletet. Át is adták a bérlők. Így 1926-ban vissza-kimentünk és elkezdtem a malmot 1941-ig.*

*Már 1929-ben arra kért a legidősebb fiam, mint géplakatossegéd, hogy szereljük át a motorba az apámtól örökölt malmot, mert ő tud bele motort alkalmazni. Ez sikerült is már a második évben. A fiam segítségével el is kezeltem én mind a két malmot, csak az lett a baj, hogy a következő évben meg a fiamat behívták katonának két évre. Mikor onnan megszabadult, elment a*

<sup>134</sup> Csúvár - "a malmok ki és behordó kocsi" - ld. Lambrecht (1911) 48. o.

<sup>135</sup> Hat gyerekekkel - Fazekas István jegyzete



vasútra, és ott van még ma is. Így magamra maradtam 1931-től 1950-ig, és akkor be is végeztem a malmozást. Még az a baj is utolért, hogy mikor fiam 1931-ben itthagyt, a következő évben kidőlt a 110 éves malomfal. Újra kellett építeni az édesapámtól örökölt malmot, és akkor vált a szélmalomfal szöglelessé. Felépítettem és folytattam a darálást tovább a gépállomással, fele keresetesen. Két évre rá felmondott a gépállomás, és Szabó József traktoros lett a társam. Így folytattam a darálást a traktor államosításáig. A malom szerelékeit 1950-ben a tanács adta oda a tszcs-nek, tehát az én malmozásom nem egészen jól kezdődött, és nem is egészen jól végződött.

Befejezésül csak annyit, hogy hiába az ember iparkodása, ha nincs rajta Isten áldása.

Kelt. Kiskunfélegyháza; 1962. febr. 20.

Pajkos Szabó István szélmolnár és daramalmos"<sup>136</sup>

A leírtak, s az utolsó mondat keserű konklúziója sok monográfiánál többet elmond a kiskunfélegyházi malom történetének utolsó nagyjából hetven esztendejéről, azaz az 1880-as évek még bizakodó, kísérletező időszakától az 1940-es és 1950-es évek utolsó – talán nem illetlen e fordulattal élünk – szélmalomharcaiig. Mert valóban szélmalomharc és sisyphus-i munka volt szélmolnárnak lenni a 20. század Kiskunságában. De nem csak szélmolnárnak lenni, hanem a szélmolnárrok életét kutatni is.

Igaz, azok, akik eleinte foglalkoztak vele, még nem éltek benne annyira a hely milliójében, hogy átérezték volna a helyzet igazi tragikumát.

A félegyházi szélmalomok tudományos jelentőségét először Madarassy László ismerte fel. A fiatal néprajzkutató 1903-ban írt egy cikket a kiskunsági szélmalomokról, saját gyűjtése alapján a "Néprajzi értesítő" c. szakfolyóiratba. Ez inkább gondolatébresztőnek volt kiváló, mintsem, hogy elmélyedt volna a témában, szemben Lambrecht Kálmánnal, aki Herman Ottónak ajánlott munkájában a "Magyar szélmalom"-ról minden addiginál izgalmasabb adalékokat tárt fel. A paleontológus, ornitológus és etnográfus huszonévesen vetette papírra ezt a rövid, mindössze hatvan oldalas munkát, mely rendkívül érdekes és hiánypótló volt a maga korában, ámbátor megjegyzendő, hogy rendkívül rapszodikus jellegű is egyben. Több érdekes néprajzi adalékot közöl, nem is beszélve egy rendkívüli értékű népi eredetű malomipari szavakat tartalmazó szószeretről, de egyébiránt széteső és nehezen kezelhető. Különleges értékét a Félegyházával kapcsolatos, elsősorban ipartörténeti adalékok adják, amelyek részben saját gyűjtését is tartalmazzák.<sup>137</sup>

A Kiskunság krónikását, a néprajztudós Nagy Czirok Lászlót már többször idéztük. Az ő néprajzi munkái szinte a Kiskunság minden települését érintik, de a malomiparral foglalkozó, elsődlegesen Kiskunhalassal foglalkozó mintegy 300 oldalas kiadatlan kézírata, valamint felbecsülhetetlen értékű munkája a "Száras és szélmolnárrok élete a Kiskunságon" c. kötet rengeteg adalékot közöl, melynek információi Kiskunfélegyházára nézve is relevánsak.

<sup>136</sup> 58 Fazekas (1989) 289-291. o. - ez a verzió változatlan utánközlése Lükő Gábor-, a Kiskun Múzeum adattárában fellelhető, 88.12.1.-es jelzettel ellátott átiratának

<sup>137</sup> Fazekas (1989). 276. o., Fazekas (1989) 382. o., Lambrecht (1911).

Szintén jelentős még néprajzi vonatkozásaiban K. Csilléry Klára tanulmánya, mely kifejezetten a kiskunfőlegyházi malomfaragásokkal foglalkozik, s mellyel hely és idő szűkében, valamint nem szorosan témánkba tartozó mivolta okán nem foglalkozhattunk, illetve Takáts Sándor könyvei, a *"Magyar malom"*, illetve a *"Magyar molnár"* – mindkettő 1907-ből. Végül meg kell még említenünk Gaál Károly, Mezősi Károly, és különösen Lükő Gábor kiegészítő adatait – az utóbbi kutató sajnos még kiadatlan, a Kiskun Múzeum anyagát rendszerező katalógusa sok izgalmas választ rejtget még.<sup>138</sup>

De mindezeknél kutatásunk szempontjából lényegesen jelentősebb egyrészről Fazekas István 1989-es tanulmánya, amelyre, mint meglehetősen szilárd fundamentumra, tulajdonképpen egész dolgozatomat építettem, illetve annak a helytörténésnek a tevékenysége, akiről maga Fazekas is írt egy tanulmányt 1978-ban. A következőkben ennek felhasználásával is szólunk még néhány szót a főlegyházi malmok legnagyobb kutatójáról, akitől szintén sokat és sokfélét idéztünk már: vagysis Szalay Gyuláról.

Szalay Lambrecht-nél és Madarassynál is idősebb volt, s mire ők tanulmányaikat megírták, ő már mindkettejükéhez képest hasznosabb, egyre gyarapodó anyaggal rendelkezett a kérdéskörrel – néprajzi jegyzetekkel, fényképfelvételekkel, rajzokkal<sup>139</sup> – köszönhetően többek között annak is, hogy ő maga másfél hónapig lakott és dolgozott együtt egy malomáccsal, félig-meddig kitanulván a mesterséget, hogy kérdései és válaszai minél szakszerűbbek legyenek.

Igazi, a dolgok mélyére látni akaró tudós ember volt ő, akit a kutatástól elsődlegesen az 1902-ben általa alapított Kiskun Múzeum, illetve gimnáziumi tanári tevékenysége vontak el leginkább. Sok területen mozgott – numizmatikai szakkönyve rendkívüli jelentőségű, a hun-magyar rokonságról vallott nézetei viszont erősen vitathatóak – s ezek közül csupán egy volt néprajzi ténykedése a malmok körül. Ezért is volt az, hogy bár évtizedekig készült nagy könyvének megírására a szélmalom-kérdést illetőleg, csupán 1927-ben adhatta át magát teljesen a munkának, mikor erre és romló egészségi állapotára hivatkozva kérte korábbi nyugdíjazását.<sup>140</sup>

Ekkor rendezte a malmokra vonatkozó szövszedet Lambrecht-hez képest új részeit s addigi anyagait. Számos rajzot ekkor készített el azok közül, amelyek végül az említett írásos hagyaték részévé lettek. Sajnos azonban, a huszas évek végén és a harmincas évek elején egyre romló egészségügyi állapota már nem tette lehetővé, hogy művét befejezze. Végül 1938-ban hunyt el, a főlegyházi malmokról mindössze két valóban megjelent munkát maga mögött hagyva:<sup>141</sup>

*"Az egyiket talán még az 1920-as évek végén írta A magyar szélmalomok története címmel, Kankovszky Ervin álnévvel. A fővárosban tervezett szabadtéri múzeum szakemberei számára tervezett előadás anyagát tartalmazza. A másik előadásával – amelyet e kötetben közlünk – A haldokló főlegyházi szélmalom című 25 lap terjedelmű kézirat tanulása szerint (ezt feltehetően 1930-ban fogalmazta) talán a helyi Közművelődési Egylet rendezvényén kívánt műemléki*

<sup>138</sup> Fazekas (1989) 276-277. o. - K. Csilléry Klára: Ungarische schnitzende Müller. In: Volkskunst. 1987. 3. München. 27-32. o.

<sup>139</sup> 61 Ezt a kutatási anyagot, amely egészen Szalay haláláig gyűlt, *"Szélmalomok"* címen örzi a Kiskun múzeum adattára, 59.I.1-es jelzettel. Részei: *A város közelében lévő szélmalomok; Megfigyelések* (vegyes tartalmú jegyzetek a malom alkatrészeiről); *A malom építése; Szél; Szerszámok; Vitorla; A molnár fizetése; A várm; A liszt; Malomkövek; A molnár lakóháza; Céhek.*

<sup>140</sup> Fazekas (1989) 381-382. o.

<sup>141</sup> Fazekas (1989) 382-383. o.

*védettséget biztosítani a napjainkra lakóházzá átalakított Kürtösi-féle szélmalomnak. Előadása szövegét súlyos betegséggel vergődve, a teljesíthetetlennek látszó nagyobb terjedelmű munka gondjaira is tekintve, nem csekély rezignáltsággal, kimondva is „könnyes búcsúzásal,, tette hatásossá”.<sup>142</sup>*

Ez utóbbi munkából idéztünk az előző fejezet végén. Ebben a rövid írásában a félegyházi szélmalomok szerelmese szinte égi dimenziókba emeli szerelmének tárgyát s tragikus sorsát: *"Az élő szélmalomok napjai megvannak számlálva; kihalnak, mint nemes vad, és hovatovább már csak néhány még idejében készült fénykép őrzi emlékeiket a múzeumokban."*<sup>143</sup>

S hogy mi maradt e malmokból napjainkra?

E szomorú kérdésre Kovács József Állami Díjas építészmérnök, az összes jelenleg is ismert hazai szélmalmot elősoroló 2005-ös könyvéből kaphatunk választ. A Kiskun Múzeum gyűjteménye és egyéb adalékok mellett ugyanis mindössze 3 szélmalom épületéből maradt meg még valami. A Félegyháza és Kővágóér között félúton található, mára már egészen biztosan összedőlt malommaradvány már menthetetlen. Alkatrészei használhatatlanok.<sup>144</sup>

Jó állapotban maradt meg viszont az immár Kiskunfélegyháza belterületén, a helyi kórház mellett található, háromszintes malomépület. Sajnos belül szinte teljesen üres, mivel már évtizedek óta raktárként használják, a berendezés pedig gyaníthatóan, akárcsak más malmok esetében vagy tolvajok martaléka lett, vagy még az eredeti tulajdonosok adták el megszorulván.<sup>145</sup>

A legépebben megmaradt, ezért legértékesebb malom a már többször említett, 1962-ben restaurált Pajkos Szabó-malom, mely 1868-ban épült, akkor még hat vitorlaszárnnyal, amit később négy vitorlássá alakítottak át. 1939-ben került jelenlegi helyére. Falazata vályog, ám belső felépítése alapján egyértelműen megállapítható, hogy pitlés típusú malomról van szó. Értéke rendkívüli, hiszen ez az egyetlen létesítmény, mely még őrzi annak a szélmalom helyi fénykorában talán összesen hatvan malomnak a külső-belső jellegzetességeit, amelyeket immár soha nem láthatunk újra a város határában – Lambrecht már idézett szavaival élve – *"kalimpálni"*...<sup>146</sup>

\*

Természetesen a változásoknak, legyenek azok pozitív avagy negatív jellegűek, nem lehet gátat szabni. A változás magasabb dimenziókban születik, mintsem, hogy egy ember, vagy akár egy csoport huzamosabb ideig feltartóztathassa azt. S ha a változás úgy hozza magával, bizonyos régi dolgok eltűnnek, nem ritkán újak születése árán.

Mindez, akármerről is szemléljük a változást: elkerülhetetlen.

---

<sup>142</sup> Fazekas (1989) 383. o.

<sup>143</sup> Szalay (1978) 385. o.

<sup>144</sup> Kovács (2005) 82. o.

<sup>145</sup> Kovács (2005) 81. o.

<sup>146</sup> Kovács (2005) 80. o.

Azonban ennek ellenére is meglehetősen az a részvétlenség, amivel a város megvált öröksége ezen kivételes darabjától. Meglehetősen elszomorító, hogy milyen sorsra jutottak ipartörténeti és néprajzi örökségünk ezen kivételes, pótolhatatlan kincsei. Talán nekünk, magyaroknak kellene, már csak történelmünk tanulságai révén is, leginkább tisztában lenni a régi és új közötti átmenet zökkenőmentességének jelentőségével. S mégis, nem egyszer tapasztalhattuk újabbnál újabb történetünk során, hogy a változások zökkenőmentességét mennyire nem tudtuk előmozdítani – gondolok itt példának okáért a régi nagy bányavidékek és nehézipari körzetek lesújtó sorsára a rendszerváltás után.

Ezért van szükség azokra, akik elmondják ezeket a történeteket, újra és újra, hogy az újabb és újabb generációk se felejtsek el: újítani mindig körültekintően kell, kerülve a *szervetlen* megoldásokat.

A 18. század közepétől a főlegyházi határban feltűnő új szélmalomok *szervesen* illeszkedtek az Alföld tájképébe, hiába minden újdonságuk és szokatlanságuk, évtizedek alatt természetes részévé váltak a vidéknek.

Miért?

Mert beleszerveződtek a térség kultúrájába...

Vajon ilyen biztonsággal elmondhatjuk-e ezt a későbbi gőzmalmokról is?

### Felhasznált irodalom

- Bánkiné Molnár Erzsébet (2007): Ha kalupba megy a malom... In: *Petőfiszállás*. (szerk: Báth János). Száz magyar falu könyvesháza sorozat. elektronikus kiadás - - - [http://www.sulinet.hu/oroksegtar/data/telepulesek\\_ertekei/100\\_falu/Petofiszallas/pages/015\\_ha\\_kalupba\\_megy.htm](http://www.sulinet.hu/oroksegtar/data/telepulesek_ertekei/100_falu/Petofiszallas/pages/015_ha_kalupba_megy.htm) (letöltve: 2011. 08. 05.)
- Fazekas István (1989): Szélmalomok a Kiskunságban. In: *Építészeti az Alföldön I.* (szerk.: Novák László, Selmeczi László). Nagykőrös, 1989. 275-291. o.
- Fazekas István (1978): Emlékezés Szalay Gyulára. In: *Cumania V. Kecskemét*, 375-383. o.
- Kiskunfőlegyháza helyismereti könyve (1999) (szerk: Bánkiné Molnár Erzsébet). Kiskunfőlegyháza, 1999.
- Kovács Lajos (2005): Szélmalomok. Budapest, 2005.
- Lambrecht Kálmán (1911): A magyar szélmalom. Ethnographia. h. n.
- Nagy Czirok László (1963): Budártüzek mellett (Kiskunsági anekdoták és népi alakok). Budapest,
- Olvasókönyv Kiskunfőlegyháza történetéhez (1985). (szerk: Iványosi Szabó Tibor). Kecskemét,
- Pongrácz Pál (1967): Régi malomépítészeti. Budapest
- Szalay Gyula (1978): A haldokló főlegyházi szélmalom. In: *Cumania V. Kecskemét*, 385-394. o.
- Sztrinkó István (1987): Népi építészeti a Duna-Tisza közén. Studia Folcloristica et Ethnographica 22. (Szerk: Újváry Zoltán) Debrecen

## A „Hodik Mátyás és Fiai” lisztcserélő és daráló malom története

Írta: Börcsök Pál Gábor

### Bevezető

A jelen tanulmány tárgyaként említett darálómalom épület<sup>147</sup> Szerbiában, ezen belül a bácskai Adán található. A település a Tisza folyó jobb partján fekszik, Zenta várostól, mintegy 17 kilométerrel délre. Ada a XIX. és többnyire a XX. században is a zentai járás része volt. Ezt érdemes kihangsúlyozni, mivel a malomipari épületek kapcsán a témát és helyszínt illető eddig megjelent<sup>148</sup> tanulmányok is nagyjából erre a tájegységre szorítkoznak. Mivel Bács-Bodrog megyében a céhek 140 évvel ezelőtt szűntek meg, a Bácsország c. folyóirat szerkesztősége ennek az évfordulónak egy külön tematikus számot szentel<sup>149</sup>, mely jelentős adalékkal rendelkezik a megyében lezajlott ipari fejlődés tekintetében. A zentai malomipar kibontakozásáról ad átfogó képet Fodor István és Kalmár Károly: Zitopromet – malom Zenta, a zentai malomipar története c. munkája<sup>150</sup>. Ehhez szorosan kapcsolódnak Valkay Zoltán tanulmányai, melyek a korabeli ipari épületek építészetét tájékoztatják fel<sup>151</sup>. Urbán János könyvében<sup>152</sup> Ada mezőváros történelmét ismerteti.

### A halálon átívelő életmű

Hodik Mátyás darálómalmának alapítását – a tervek kidolgozásán kívül – a működtetéshez szükséges tőke felhalmozásánál érhetjük tetten. Aki a béresi sorsból ki akart törni, annak el kellett menni kútásónak, esetleg vályogvetőnek<sup>153</sup>. Az öreg Hodik is így tett. Három fia volt, közülük Ferenc és Sándor voltak segítségére, amikor is munkásnak szegődtek a Hodik-féle téglagyárba. Ott „tolták a sarat”<sup>154</sup>, mígnem összecsöpögött annyi pénz, amivel föl tudtak építeni és lehetővé vált gépesíteni lisztcserélő és daralós malmukat. A legidősebb fiánál, Istvánnál már korábban is működött daráló, külön pecsétről is tudni, azonban ott emberemlékezet szerint búzaőrlés nem volt<sup>155</sup>.

A jelen esetben tárgyalt malom működésének elindítása 1927 és 1928 tájékára tehető. Amikor bizonyos kérdőíveken a működés kezdete merül fel kérdésként, az 1927-es évet jelölik meg. Amikor az alapítás éve a kérdés, az 1928-as évet jegyzik. Megint más helyeken 1931-et írnak, mint regisztráció évét, mint kiderül ez Hodik Sándor ipartestületi bejegyzésének éve.

---

<sup>147</sup> jelenleg – BPG

<sup>148</sup> és számomra is ismert és elérhető

<sup>149</sup> Bácsország: Vajdasági honismereti szemle, 2012/2 (61. szám)

<sup>150</sup> Hálás köszönetem illeti a Zentai Történelmi Levéltár készséges dolgozóit a segítségnyújtásért

<sup>151</sup> Valkay Zoltán: Zentai iparosok és ipar. In: Valkay Zoltán: Zenta építésze, második kiadás, 179-196. oldal

<sup>152</sup> Urbán János: Tűzsziget, Ada község krónikája

<sup>153</sup> Holló Ferkó bácsi nyomán – adatközlő, hálás köszönetem illeti (BPG)

<sup>154</sup> Gaál Margit közlése nyomán

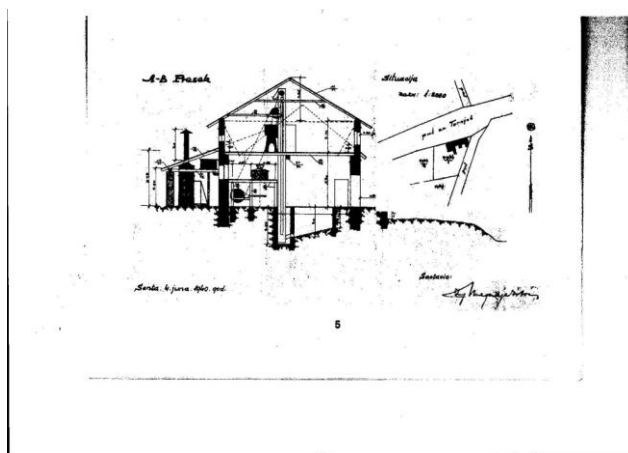
<sup>155</sup> uo.

Egy 1929-ben kelt hagyatéki végzés<sup>156</sup>, mely akkori áron számítva 21000 dinárra becsüli a család ingó vagyonát, ami nem más, mint a „liszt és búzacserét végző üzem”<sup>157</sup> gépi felszerelése. Egy egykori kataszteri „Tulajdoni lap”<sup>158</sup> tartalmaz egy említést egy bizonyos 1929. június 2-án kelt adásvételi szerződésről, mely által a jelenleg is meglévő malomépület telkét a lakóházzal együtt részben megvásárolják Hodik Mátvás özvegye<sup>159</sup>, valamint a fenn említett három fia, viszont mindez kataszteri nyilvántartásba csak 1936-ban kerül<sup>160</sup>. Valószínűsíteni lehet, hogy 1927-től az 1929-es adásvételig a család a telket csak, mint bérlő használta.

Ahogy a fentiek sejtetik, Hodik Mátvás a malom működésének kezdetét még megéri, azonban 1928. március 30-án elhalálozik<sup>161</sup>. Neve, ennek ellenére fontos védjegy és jogi hivatkozási alap marad a malom történetében még legalább húsz éven át.

### Az épület leírása

A malomépület egy, a Karagyorgyeva<sup>162</sup> és a Dózsa György utca kereszteződésében elterülő 173 négyszögöl nagyságú telken épült az utcasarokra. Eredetileg egy nyeregtetős, földszinttel, egy – némileg alacsonyabb – emelettel és tetőtérrel rendelkező épület volt, melyhez az udvari homlokzat folytatásaként fél nyeregtetős földszintes gépház illeszkedett. Az alapterület 5,25 x 11,00 méter. Eredeti tervek ezidáig nem kerültek elő, ezért az egykori állapotot<sup>163</sup> az 1. számú Kép szemlélteti<sup>164</sup>.



1. Kép: A Búrany-féle felsőhegyi malom metszete, nagyjából így nézhetett ki a Hodik-féle malom is, Átemelés a könyvből: Fodor István – Kalmár Károly: Zitopromet – malom Zenta, a zentai malomipar története

<sup>156</sup> 48/1929.- Izvod iz ostavinskog raspravnog zapisnika – BPG birtokában

<sup>157</sup> eredeti szöveggel: „menjacku radju za zito i brasno”

<sup>158</sup> Helyrajzi száma 1535, korábban 2108, forrás: Történeti Levéltár Zenta, 2683. számú birtoklap

<sup>159</sup> László Rozália (1880 - 1961)

<sup>160</sup> Uo.

<sup>161</sup> 48/1929.- Izvod iz ostavinskog raspravnog zapisnika – BPG birtokában

<sup>162</sup> egykori Szent István utca

<sup>163</sup> erre Gaál Margit nyomán következtethetünk

<sup>164</sup> a felsőhegyi gőzmalom fő épületének metszete, Fodor István – Kalmár Károly: Zitopromet – malom Zenta, a zentai malomipar története

Az épületet később derékig lebontották, megmarad a gépház és takarmánydarálóhoz elegendő földszint, ami új nyeregtetőt kap. Ez az átalakítás valamikor 1943 és 1947 között, gyaníthatóan 1946-ban történik<sup>165</sup>. A mai állapotot a 2. és 3. kép mutatja, az épület legnagyobb magassága 6,50 méter.



2. Kép: A daráló épület homlokzata a Karadjordje korábban Szt. István utca felől



3. Kép: A daráló épület homlokzata a Dózsa György utca felől

Szerencsére megmarad a darálóban az eredeti pallat<sup>166</sup>. Ezen jól látszik az eredeti nyílás, ami emeleti feljáró volt, valamint a felvonóhoz tartozó lyuk, illetve számos – azóta bejavított – nyílás, amelyeken föltehetően az örlemény hullt alá. Magát a mennyezetet egy hosszanti mestergerenda<sup>167</sup>, valamint négy egész és egy toldott kisgerenda tartja<sup>168</sup>, a gerendaközök 75 és 97 centiméter között változnak.

A darálóépület tető héjazata égetett cserép, a gépházé hullámpala. Az épületen van három ajtó, melyek közül kettő az udvar felé egy pedig az utcára nyílik, ablakai az utcára néznek. A falak 50 centiméter vastagok, sárba rakott égetett téglából készültek. Mindmáig megfigyelhető a daráló és a gépház közti falon egy 16 centiméter széles hosszúkás nyílás, ami a szívógázmotorhoz tartozó lapos szíjnak biztosított járatot. Egy a tény, valamint az, hogy a két épületrész között közvetlen áljárás nincs, következtetni enged arra, lehetőleg mindent megtettek azért, a „fehér munka” a „fekete munkával” ne vegyülhessen.



4. Kép: Ezen a résen fűzték át a transzmisszió laposíóját, a mennyezetet látni a felvonó helyét

<sup>165</sup> a Kurth Testvérek 1943-ban megvásárolják a „fehér örökséghez” szükséges felszerelést, illetve 1947 júliusától ismételtelen engedélyezik Hodik Sándor részére a daráló üzembe helyezését, ami egy évig szünetelt a munkával – az állítást igazoló dokumentumok BPG birtokában

<sup>166</sup> vagy másképp mennyezet

<sup>167</sup> h/b: 18,5/16 centiméter

<sup>168</sup> h/b: 1. 11/10, 2. 13/10, 3. 10/10, 4. 13/11, 5. 9,5/7 és 12/10 centiméter

## A malom gépészeti működése

Általában a motormalmokról Tamás Péter röviden a következőket ismerteti: „Malom meghajtását ennél a típusnál erőgép végezte. Ez lehetett, gőzgép, nyersolaj, petróleum, faszéngáz motor később a villamos áram térhódításával villanymotor. (...) Gyakran alkalmaztak kisebb teljesítményű stabil motorokat vízimalmoknál a malomberendezés hajtásának rásegítésére. Erre akkor volt szükség, ha a patak vízmennyisége már nem volt elegendő a malom meghajtására. Gözmalmok és motormalmok fő meghajtó tengelyét (transzmissziós tengely) hajtották, lapos szíjjal vagy kötéllel, amin keresztül hozták működésbe a malomgépeket. (...) Villanymotorral működtetett malom. Kezdetben 1 nagyteljesítményű villanymotor hajtja meg az egész malmot, később pedig áttérnek az egyedi gépenkénti külön villanymotoros hajtásra. Napjaink nagy malomüzemeit is így működtetik.”<sup>169</sup> A szivógáz motorok működési elvéről bővebben szól Eisenbach Hugó: A szivógázmotor-telepekről című munkájában<sup>170</sup>.



5. Kép: A törött dörzskerék rögtönzött körzövel és mércével

A Hodik Sándor által vezetett malom gépészeti bemutatásánál fontos támpontot ad az 1943. november hó 11-én Adán kelt, 15-én Zentán hitelesített adásvételi szerződés, mely az adásvétel tárgyaként a következő felszerelést jegyzi, szó szerint: „1. Egy Mayer gyártmányú használt 22 lóerős szivógáz motor a hozzátartozó mindenféle felszereléssel egyetemben (...). 2. Egy Ganz gyártmányu 470/215 méretű dupla hengerszék faburkolattal és a hozzátartozó alkatrészekkel.

3. szabadon lengő hétrétű síkszita teljes felszereléssel használt állapotban és használt selymekkel. 4. Egy komplett „Euréca” gyártmányu buzatisztító ugyancsak használt állapotban a hozzátartozó alkatrészekkel egyetemben. 5. Egy komplett használt állapotban lévő daragép u.n.griszaszina a hozzávaló felszereléssel egyetemben. 6. Egy álló smirgli köves (azaz dörzsköves - BPG) daráló egypár kövel használt állapotban a hozzávaló felszerelésekkel egyetemben. 7. Ugyancsak az eladás tárgyát képezi a vevők által megszemlélt transzmisszió csapáglyakkal, szíjtárcsákkal, felvonókkal /a felvonókon gurtnira erősített kanalakkal/ valamint más hasonló ingóságok. 7. Ugyancsak az eladás tárgyát képezik a kőjáratnak vasalkatrészei, valamint a lisztartáshoz szükséges ládák, garatok stb...”<sup>171</sup>. A szerződés szövege, és a még élő szemtanú beszámolója lényegében fődik egymást. Zwirschitz Károly Hodik Sándornak címzett válaszelevelében 1942 őszén emleget egy bizonyos Ganz típusú „10.5 HP motort”, ami normál esetben egy mázsa gabona ledarálásánál 2 KW áramot fogyaszt<sup>172</sup>.

<sup>169</sup> <http://www.malmok.hu/malmok/malomtipusok/motormalmok>, szó szerinti átemelés Tamás Pétertől

<sup>170</sup> Ismeretlen folyóirat LI. Kötet. 47.szám, 1917. XI. 25, megtalálható szkennelt formában, fellelhető: <http://public.omikk.bme.hu/mee/fajlok/1917-414-419.pdf>

<sup>171</sup> részlet a szerződésből, eredeti szövegezéssel

<sup>172</sup> Villamossági Vállalat Zwirschitz Károly Zombor, Zrínyi u. 10.



Létezik egyébként egy, vagyontárgyak lefoglalásáról szóló végzés, ami 1954 júliusában 35000 dinárra becsül egy szintén Ganz gyártmányú, a fent említettel valószínűleg egyező villanymotort<sup>173</sup>.

Tárgyi lelet is előkerült: egy kamraépület – amit még néhai Hodik Sándor épített, – bontása alkalmával bukkant föl a fal alatt egy erősen hiányos, törött malomkő, mely a Képen látható.

## A működés évei

Hodik Sándor hagyatékából leghamarabb a pecsét került elő. A pecsétnyom a következőket jegyzi: „Hodik Mátyás (nagy szókőz) Fiai lisztcsérélő és daráló malom Ada”, s szerepel ugyanez a felső harmadban szerb nyelven, cirill betűkkel, lásd a 6. képet.

Adatközlőm említést tesz egy később készített pecsétről is<sup>174</sup>, mely lenyomatán „Hodik Mátyásné” név szerepel ám ez mindmáig nem került elő.

Úgyszintén rejtezik valahol az épület eredeti építészeti terve, valamint a legkorábbi működési engedély is, habár erre vonatkozólag több ízben is találkozunk utalásokkal egyes dokumentumokban<sup>175</sup>.

A „fehér őrlés”<sup>176</sup> idejéből legkorábbi keltezéssel egy 1932-ből származó, Hodik Mátyás nevével kitöltött cirill betűs büntetőlap, adóbevallás késése ügyén került elő. A következő tíz esztendő dokumentumai igen hiányosak. Találni ugyan 1941-ből<sup>177</sup> gabona eladásról szóló elismervényt, a működésre vonatkozó következő írott forrás a fentebb már idézett Zwirschitz-féle válaszevel, majd szorosan ez után a bizonyos, Kurth testvérekkel kötött adásvételi szerződés. Szentanú beszámolóira azonban hagyatkozhatunk. Hodik Sándor csak malomgazda volt, neki nem volt végzettsége, egyszerű, józan gondolkodású paraszt volt. Dolgozott viszont a malomban egy képzett főmolnár is – Kiss (esetleg Kis) Pista bácsi. Segédekre is szükség volt, ezt a tisztet Dudás András, és nagybátyja – és általában a Dudás családból származó kamasz fiúk, férfiak – látták el.

Vámörlet folyt, ami azt jelenti, hogy a malom a munkáért cserébe nem fizetést kapott, hanem száz kilogramm lisztből visszatartott magának nyolc – tíz kilogrammnyit a kereslet és kínálat függvényében, és azt azután külön értékesítette. Gyerekek számára is roppant szórakoztató volt a helyszínen játszani, a búzában, korpában meghempereggni. Nem csak örleményt árultak, hanem hasábfát, vasaló szentet is<sup>178</sup>. Ezen kívül két engedélyt is tartalmaz a hagyaték 1950-ből és 1953-



6. Kép: A törött pecsét a felirattal

<sup>173</sup> objava o prinudnoj prodaji pokretnih stvari, Narodni Odbor Opštine Ada, Finansijski otek, 2056/1954

<sup>174</sup> Gaál Margit nyomán

<sup>175</sup> például: 1947. júliusától ismételten engedélyezik Hodik Sándor részére a daráló üzembe helyezését, ami egy évig szünetelt a munkával – az állítást igazoló dokumentumok BPG birtokában

<sup>176</sup> azaz búzaörlet

<sup>177</sup> és onnan 1960-ig

<sup>178</sup> Gaál Margit nyomán

ból, melyek tűzbiztonsági szempontból alkalmasnak találják az udvart gépi úton történő gabonacséplés végzésére<sup>179</sup>.

Hodik Sándor 1947-ben kérelemmel fordul a Megyei Nemzeti Választmány gyári és szakmai ügyekkel megbízott részlegéhez a darálómalom újraindítása ügyén. Ezen szándékát jóváhagyják július 15-től számítva<sup>180</sup>, majd folyó év augusztusában értesítés érkezik, melyben a vámörlés feltételeiről tájékoztatnak<sup>181</sup>. Ezt követően a Megyei Nemzeti választmány 1948-ban összeállított céglajstromban már szerepel Hodik Mátyás neve és foglalkozása, megjegyzendő Hodik Istváné is<sup>182</sup>. 1949-ben jelzi tagosodási szándékát a Szakmai Kamarába, majd befizetési tanúsítványokat találunk 1949-től 1954-ig, melyekből kitűnik a Szakmai Kamara felé fizetett tagdíjak összege.

Az 1940-es évek végén és az 1950-es évek elején nehéz idők jártak a régi vágású parasztok és iparosok fölött. Ez az úgynevezett „padlóssöprések”, „debenyűrítések”, „beszolgáltatás”, „bajusztépés” időszaka. Az írásos hagyatékban találni erőszakos adóbehajtásra, vagyontárgy elkobzására feljogosító végzést is. Mivel e téma nem tartozik szorosan az eredeti tárgykörhöz, itt leközölve csak az idevágó interjúrészlet lesz.

### A darálómalom utóélete

Mivel id. Hodik Sándor veje, Gaál Lajos<sup>183</sup> főmolnári végzettséggel rendelkezik, az öreg úgy dönt, költözzön a lánya a családjával oda, ahol a daráló van. Úgy is tesz, feleségével – Vittus mamával – megvesznek egy házat telekkel a Zentai utcán (ma Száve Kovácsvitya). Lajos tehát megörökli apósától az ipart, és vezeti is tisztességgel, egészen haláláig.

Az épület ma is a család birtokában van, a lakórészben özv. Gaál Margit lakik, ki e tanulmány elkészüléséhez jelentős támpontokat adott.<sup>184</sup>



7. Kép: Gaál Lajos mesterlevele  
1943-ból



8. Kép: a naszályi malom épülete

<sup>179</sup> Odobrenje, 1950. VI. 26. és Dozvola, 1953. VI. 5. – BPG birtokában

<sup>180</sup> 5615/47 Molba Hodik Macasa iz Ade za ponovni pocetek rada krupare – BPG birtokában

<sup>181</sup> 246/47 Ismetelt felszólítás az utasítások atvetelere – BPG birtokában

<sup>182</sup> 13/48 spisak industrijskog – zanatskih radnji – BPG birtokában

<sup>183</sup> Gaál Lajos (1924-1980)

<sup>184</sup> Gaál Lajosné, született Hodik Margit (1928-), adatközlő - hálás köszönettel tartozok neki (BPG)

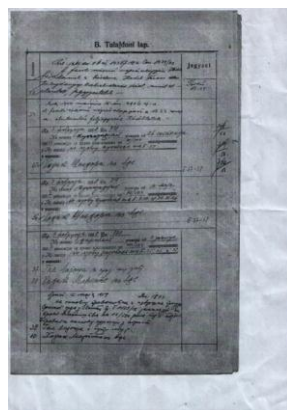
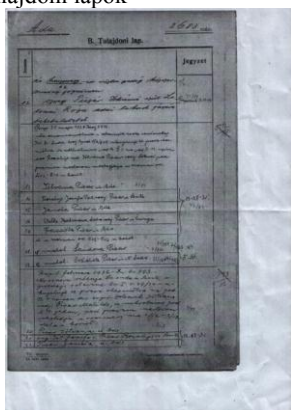
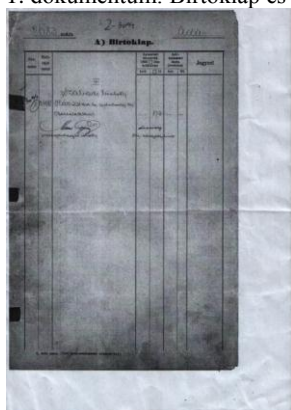
Az árverések során elkobzott gépek sorsa felől nem tudni.

A Naszályra eladott felszerelések kapcsán már más a helyzet, az eladás tárgyát képező jóságok további használatát illetően maga az eladó rendelkezik a szerződés ötödik pontján: „Vevő cég megbízottja Kurth György úr ezennel kijelenti, hogy a fent felsorolt és általa megszemlélt ingóságokat malomüzemükbe való beépítés céljából vásárolja meg, nem pedig további tovább eladás céljából.”<sup>185</sup> Mindez arra enged következtetni, az öreg Hodik<sup>186</sup> biztos akart lenni abban, nem jut ebek harmincadjára az az ingóság, mit ő maga teremtett, kemény munkával, boldog emlékü apja, a néhai Hodik Mátyás<sup>187</sup> örökén.

A jelek szerint a Kurth testvérek betartották a szerződésben foglaltakat, mivel a naszályi malom<sup>188</sup> története őket, mint bérlőket jegyzi.<sup>189</sup> Nincs adat arra vonatkozólag, a megvásárolt tárgyak még a helyszínen vannak-e, habár mindegyre megvan az esély, mivel a malom jelenleg múzeumként üzemel.

## Dokumentumok:

### 1. dokumentum: Birtoklap és Tulajdoni lapok



<sup>185</sup> részlet a szerződésből, eredeti szövegezéssel

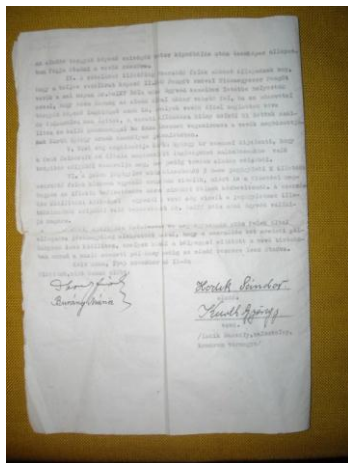
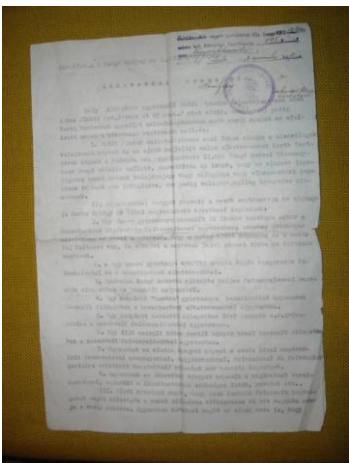
<sup>186</sup> idősb Hodik Sándor (1904 - 1984)

<sup>187</sup> Hodik Mátyás (1877 - 1928)

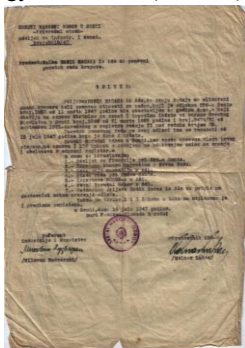
<sup>188</sup> az épületről: „Szabadon álló, téglalap alaprajzú, nyeregtetős malomépület, Ny-i oldalához épült alacsonyabb, félnyeregtetős toldalékkal. Belsőben faragott oszlopokkal alátámasztott födém, az egykori malom szerkezetének részeivel, vörös mészkö zsilippel.” Forrás: [www.naszaly.hu](http://www.naszaly.hu)

<sup>189</sup> Uo.

2. dokumentum: az 1943 októberében kelt adásvételi szerződés



3. dokumentum: ipartesületi jóváhagyás 1947-ből (5615/47)



4. dokumentum: Hodik Mátyás és (fia) Hodik István említése cégajstromon 1948-ból (13/48)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

## Hangfelvételek anyaga, melyeket Gaál Lajosné sz. Hodik Margit (1928-) szolgáltatott

2011. augusztus hó 2-a van, özvegy Gaál Lajosné született Hodik Margittal fogok ma beszélgetni, akit én, mint Tanti, hívok. (...)

- Találtam, képzelje el, dokumentumokat! (...)
- Nem látom ám elolvasni... (...)
- Azt írja: „Tanti dokumentumai a Nagytata fiókjából”.
- Jól van akkor.
- Hát a Nagytatának volt egy asztala, ami fölkerült hozzánk a padlásra. És azóta az a fiók nem lett bántva.
- Az egerek nem rágták meg?
- Nem, nem. És képzelje el, az egész dokumentáció a Hodik malomról ott van. Naszályra adták el.
- Naszályra! Emlékszek... (...) az a Dunántúlon egy kis falu. Nem tudom, kár hogy nincs lefényképezve. Tudod, hogy volt az alsó szint, akkor volt a (...) középső, már úgy gondolom, meg még egy fönt, emelet.
- (...)
- Tudja, miről meséljen énekelem, meséljen énekelem erről a malomról.
- Miről?
- Erről a malomról, Hodik malomról. Ami volt.
- Nem tudom hányban adták el...
- Negyvenháromban, mondom, megtaláltam a papírokat. (...)
- Akkor én hány éves voltam?
- Tizenöt.
- (...)
- És a beszolgáltatás mennyire érintette ezt a Hodik malmot? Miben érintette?
- Hát az nem... az el lett adva a magyarok ideje alatt. Ez meg már '44-ben lett ez a népmozgalmi lap, úgyhogy az már akkor elment oda. Nem Fajszra ment?
- Nem tudom, ott Naszály van írva. De tanti, Naszályba oda inkább gépeket visznek, (...) mert Fajsz Duna menti, érti, ott vízmalmok voltak, oda nem kell gép, ezek meg villanymotorok voltak.
- Villany már?
- Ganz gyár, valami gőz...
- Szívógázmotorok voltak.
- Szívógázmotorok... nem villany?
- Nem.
- És az miben különbözik? Az hogy nézett ki?
- Volt egy nagy kazán, olyan, mint egy nagy vashordó, azt fölülről szénrel tüzelték, oszt volt ott alul egy emésztő, oda hullott a pernye.
- És az hol volt, melyik részen most? Most komra van a helyin? Mi van most ott?
- Alighanem ott, ahol most a pálinkafőző, az volt.
- De ilyen kis leeresztéssel, vagy volt emelete?
- Nem, az földszinten volt. Földézem, emlékszek, tizenegy éves gyerek már az tud mindent, meg engem érdekelt is. Úgyhogy a létrán kellett fölmenni, az a daráló helyiség így volt, ekkora volt, (...) a sarkában meg lehet látni a padlásfölgépjáratot - ott deszka van - ha bemegy oda az ember. Ott kellett fölmenni, ott volt látra. Ott volt annál a falnál, ahol a szentkép, három olyan - láttál te már a malomban olyan ahol a zsákok föl vannak e... (erősítve) oszt egyik helyre folyik a nullás liszt, másik helyre a búzaliszt, az a kenyérliszt, harmadik helyre meg a korpa. Úgy emlékszek rá.
- Hol volt az asztal? Kellett, hogy legyen asztal bent.
- Asztal? Minek?
- Bármit íni...
- Én arra nem emlékszek.

- Közepén meg, ahogy fölmentünk innen a földszintről, láttál te már fényképről, szítának nevezték, zacskók jöttek le, rezgett az oszt akkor az szürte meg azt a... liszteteket. Amott meg volt pont a sarokban, amin búzát vittek, valami fölvonó.
- És mivel ment az a fölvonó, szívgázmotorral, vagy az már villannyal?
- Azt már nem tudom, annyira nem tudom már, csak a szívgázgal. Nem volt akkor még villany. Dudás András (...) (a Berta apósa!) dolgozott itt, meg a Berta öregapja, nagybátyja is. Dudások dolgoztak itt. Meg még ki is? Meg valami Kiss... (Kiss Pista bácsi talán) Tudod annak a Kiss Incinek az urának a nagyapja.
- És ki volt a molnár,
- No annak a (Tóth Bagi) Pistának a nagyapja, hogy hívták, ott laktak a Sándorban, abban a kis utcában, (...) az volt valami valami Feri bácsi, márpdeig Kiss Feri volt, az volt a főmolnár.(...)
- És kik dolgoztak még itt a gazdán meg a főmolnáron kívül? Hányan voltak munkások?
- Hát nem tudom, fiam, de voltak.
- Mi volt a tisztjük? Mivolt a földadatok?
- A lisztet ellenőrizték. Gondolom.
- Milyen zsákokat használtak?
- Én azt sem tudom.
- Jelölték a zsákokat, hogy tudják, hogy innen való a gabona őrlemény?
- Nem tudom, én még akkor gyerek voltam, engem az annyira nem érdekelt. Mink csak, mint a gyerekek, le-föl a létrán, figyeltük, ami minket, gyerekeket érdekelt. Akkor a Dudás Bertának az apja (apósa) engem beledobott a búza közé, (...) érdekes volt.
- Hol tárolták a búzát? Miben tartották?
- Hát én nem tudom, gondolom voltak nagy tartályok, hatalmas méretű, nagy hatalmas, majdnem az egyik emelettől egész leig mindig tele volt búzával. Akkor, amikor kellett, hogy öröljék, fölnyitották onnan azt az elzáróját meg lehúzták. Téged ez érdekelt volna, engem, mint gyereket, csak a játék vele. Meg tudom, hogy tüzeltek azokat a kinti gázkazánokat, szénnel is, fával is. Árultunk kenyeret is. A lisztet is árultuk.
- Hol sütötték a kenyeret?
- Azt látod nem tudom. Itt a házban nem volt kemence (volt!), volt kemence itt a házban?
- Nem tudom, nem tudom Gabikám. Pedig árultunk kenyeret, az is lehet, hogy sütve adták ide a kenyeret, úgy hozták ide, csak a lisztet vitték el kézzel. Úgy lehetett.
- És hol árulták, melyik helyiségben árulták?
- Nem tudom, de biztos, hogy tiszta helyiségben köllött árulni, nem lehetett az udvar közepén... régen volt, no az engem, mint gyereket nem annyira érdekelt (...)
- A Mandel, avval voltunk összeköttetésben a zsidóval, az adta mindig a tűzre valót meg a mit tudom én, előre hitelre is, meg hát a zsidók azok tudod milyenek voltak, nagyon jóban voltak Apáék (id Hodik Sándor - BPG) avval, meg az Echstein (esetleg Efstein ?). (...). A zsidó odaadta hitelre, a becsültre, érted... de hát tudta, hogy megfizetik, meg volt még egy aranyműves, annak volt búza magtárja is, avval is csuda összeköttetésben voltak Apáék. Akkor még mind a három testvér együtt volt, Apa is Ferenc bábó is, István bátya is. (...) Aztán lett ott az István bátya helyin csak daráló, itt is csak daráló, a Ferenc bábónál ott kint csak pálinkafőző kazán. Úgyhogy azért nagyon jó, értelmes öreganyám volt. Írástudatlan volt. De tudta rendezni őket, a gyerekeket, meg rá is hallgattak valahogy. (...)
- ...azt mondtam az embereknek — hát ismertek —, ide jártak a darálóba: Pista bácsi, János bácsi, én tudom, hogy ez nincs maguknak meg, nem termett meg annyi, de ennyi a kötelező, hogy elírjuk. Oszti bizony meghallotta az az UDBA-s — akkor még ilyen UDBA meg OZMA meg ilyenek uralkodtak, oszt bizony behívtak, az Adankó Kálmán volt az elnök, még az a szerencse, Apának jó barátja volt, ismerős, meg magyar volt, oszt bizony megúsztam annyival, hogy fölmondtak, hogy el nem ültettek, hogy én ilyesmit terjeszték, hogy: követelik azt, ami nincs. Ezt nem volt szabad mondani, követeltek akkor mindent, olyan rendszer volt az elejében.
- Magukat is érintette, ezt a darálót is?

- Érintett, de bizon! Volt bent kukorica, volt aki lemorzsolta, öt mázsát behozott, kihordta ötven kilónként a lisztet. Volt ott egy nagy rakás kukorica, kigyűtt egyszer egy rohadt valami nem tudom milyen Bözse, hogy hívták? ...nagy kommunista, oszt, - de megdöglött már – fölszedték, elvitték, bizony! Volt itt olyan...
- És papírt kaptak róla? Milyen papírt írogattak ezek? (...)
- Nem tudom, régen volt, Gabikám. Volt vagy hatvan valahány éve... (...) Úgyhogy én egy jó darabig itthon voltam, akkor kijött a Kelemen úr, akinek volt (gyára), Törteli, Kelemen, Varga Sanyi: hármuké voltak a gyárak, de azt is konfiskálták, akkor volt bent a Finánszki malomnál (?) búzaörlő vagy kukoricaörlő malom, kukoricát is lehetett őröltetni, cserélni. Oszt akkor kigyűtt ide, Apa nagyon ismerte, Kelemen úrnak szólította, ha valami probléma volt itten, nekik volt vasgyárak. Oszt mondta, hogy engedje meg, hogy a lánya oda begyűjön, mert már ő ilyesmihöz ért, oszt mondja Apa, hogy „eredj, lányom, nézd meg!” Be volt kötve a szám ruhával, őröltük a herét, fújtott az a here por bent a daráló helyiségben. „Nem megyek, Apa, inkább őröljük a herét!”, de hát addig kért a Kelemen úr is, hogy „Menjen be,” azt mondja „csak könnyebb lesz”. Akkor ő rábeszélte, csak bementem a városházára. Az óta bent is voltam egészen, még csak férjhez nem mentem. (...)

2010. október hó 5- e van, Gaál született Hodik Manci nénivel beszélgetek. (...) – a hangfölvétel két részből áll!

Első Rész:

- De gyorsan elszívta!
- Ja. Tudja, mit meséljen el nekem? Régen, a „beszolgáltatás” ideje alatt, meg a magyarok ideje alatt maga benn dolgozott a Városházán... és maga tudta, hogy ki mennyi búzát őröl, mert akkor itt még volt őrlés.
- Búza nem volt, csak kukorica. (...)
- És ki mondta azt, hogy „fékezi a besolgáltatást”?
- Volt egy UDBA főnöke, úgy hívták, az a rövidítés volt: az „udbás Pájó”, azt mondta: „ova činovnica (...) više ne može da ostane u Odbor, sabotira otkup žitarica. Szabotálja a gabonafelvásárlást.” Mert, tudod, ahogy gyűttek a bácsik a papírral, azokat a papírokat is nekem köllött kiírni, mert, amikok gyűttek be – hát fele Adát ismertem, meg most is ismerem, idősebbeket, - mondtam, János bácsi vagy Pista bácsi, én erről nem tehetek, én evvel meg vagyok bízva, nekem ezt nem szabad lett volna mondani, nekem oda köllött volna húzni, ahol a kenyere van. Úgyhogy akkor az Adankó Kálmán bácsi volt az elnök, magyar, és azt mondja: „Hát Margó, Margit, hogy beszélhetsz így?” Mondom, hát ez a helyzet, Kálmán bácsi. Meg Apával nagyon jóban volt, úgyhogy megúsztam avval, hogy rögtön, azonnali hatállyal elbocsátottak az Odbor-ból, mert „szabotáltam a gabonafelvásárlást”. Egy ideig gyűttek, oszt, ami volt, összes kukoricát fölszedték, elvitték, pénz nélkül, aztán, hogy, hogy adtuk meg azoknak, lehet, hogy sehogy se, akik behoztak ide négy-öt mázsát, ötvenkilónként vittek ki megdarálva, ne kelljen nekik mindég hozni, bizony. Úgyhogy (...) azután még egyszer fölvettek engem a Városházára.

Második rész:

- Megtaláltam a Hodik-malomnak a pecsétjét, és azon írja: „Hodik Mátyás és fiai”, „Matija Hodik i sinovi”.
- Így volt? Mert aztán úgy volt, hogy: „Özvegy Hodik Mátyásné”. Öreganyja, te, írástudatlan volt, és mégis, a három gyereket sakkban tudta tartani. (...) Úgyhogy két daráló volt, itt is daráló volt, meg ott a vasútnál is volt daráló.
- Ez volt a valamikori Szent István utca...
- Ez, ez, meg a Gunarasban pálinkafőző kazán. (...)
- Az melyik utcában volt?

- Tánicsics Mihály, majdnem az ugarnál, vissza két ház, három, és ott van (ez) a ház. (...) Az a ház két utcára járt. (...)
- És a Hodik Mátyás idejében itt volt daráló?
- Ezek szerint... annyira, látod, nem tudom... nem tudom...
- És itt ebben az épületben, aminek még megvan a földszintje, itt, ahol most van a daráló, hányban kezdődött a fehér őrlés?
- Hát azt én nem tudom, nagyon gyerek voltam még, olyan kislány, hogy dobáltak bele a búzába meg a korpába azok a nagy kamaszok. Akik itt dolgoztak. Azt tudod, itt volt a földszint, ami most a daráló, azon volt egy padlásterű, meglátszik, hogy deszka volt a padlója, létrán köllött fölmenni, onnan megint létrán köllött egy harmadik helyre is fölmenni, mert, tudod, a búza őrléshöz annyi köllött, hogy annak a szítának (...) hely legyen, láttál te már olyan búzaőrő malmot.
- Hogyne.
- Az akkor lett eladva, amikor a magyarok begyűttek, valahova a Dunántúlra Fajsz nevű faluba. Az el lett adva. És van-e arról adat, hogy ki vette meg?
- Nem tudok én arról... ama semmit
- És azt sem tudja, hogy mennyiért lett eladva?
- Ááá... nem érdekelt engem, akkor még nagyok gyerek voltam. (...) Meg erre is volt a kapu felé helyiség.
- Ott, ahol van a pálinkafőzőkazán?
- Nem, a kis kapu felé, (...) erre hátrafelé. Ahol a pálinkafőző van, ott voltak a szivógázmotorok, meg olyan nagy tartályok, szénrel tüzeltek, alatta meg, ami hűtötte, (...)
- Mesélte, hogy, ahol most van a pálinkafőző, ott voltak a motorok.
- És a darálóhoz is ott volt a motor, a nagy villanymotor.
- Földszintes volt az épület?
- Az igen. (...) érdekes volt az a gyerekeknek. Akkor három helyen volt olyan, láttál te már olyat, egyik helyen folyt a korpá, másik helyen a nullás liszt, harmadik helyen a kenyérliszt. (...) Amott meg ment a búza bele, egy olyan nagy tartály volt. Meg láttál te már szitát, (...) kis zsákok, azt mozgatta, szitálta ki belőle, úgymond osztályozta (...) a lisztet. Voltak... nagy kamasz legények voltak azok, én oda fölmentem, oszt beledobtak a búzába, meg beledobtak a korpába (...) kislány voltam, úgy emlékszem vissza. Itt, ahol szokott lenni a kis traktor, ott gyűtt le ez a három. Hogy, hogy ment föl? Biztos volt valami fölvonó, ami vitte föl a szemet, itt meg már lent a termés gyűtt le. De ezt nem Apáék csinálták, volt egy Kiss nevezetű főmónár. Azt azért tanulni köllött, Lajos bátyád már tudta volna, mert van ott a komrában (...) kép, akkor kapta, a magyarok ideje alatt, amikor vizsgázott, legfiatalabb főmónár volt Magyarországon(...). Volt a Hubert malom, azt azután lebontották, a Huberték kivándoroltak Izraelbe, meg volt, ahol mos is van, a szerbek közt, ott is egy malom volt. (...)
- Hol volt az iroda? Valahol el kellett az iratokat rendezni...
- Nem volt itt olyan nagyszabású iroda... hanem árultak itt szenet, vasalószenet, akkor még a köszönnék híre-hamva sem volt, árultak fát, összevágva, akkor mértek itt lisztet, (...) úgyhogy árultak is itt, még arra is volt engedély. Aztán le lett építve kukoricára csak.
- És hogy volt a fizetség? Vámot vettek ki?
- A kukoricából igen, emez ment pénzért. Ja, a búzát? Ott is biztos vámot.
- És mennyi vámot vettek ki, mitől függött?
- Nyolcat-e tízet-e? a kukoricánál is konkuráltak. Még a Gaál Béla is feléért csinálta aztán.
- Nyolc-tíz micsodát?
- Száz kilóból nyolcat. (...)

## Felhasznált irodalom

### Nyomatott irodalom:

Bácsország: Vajdasági honismereti szemle, 2012/2 (61. szám), kiadja: Bácsország Vajdasági Honismereti Társaság, Szabadka, 2012. – fellelhető a Városi Könyvtárban Szabadkán



Fodor István – Kalmár Károly: Zitopromet – malom Zenta, a zentai malomipar története, 14. – 23. oldal, Monográfia füzetek, száma: 36, kiadja: Dudás Gyula Múzeum- és Levéltár-barátok Köre - Zenta, 1994. – megtalálható a zentai Történelmi Levéltár könyvtárában  
Urbán János: Tűzsziget, Ada község krónikája, Forum Könyvkiadó - Novi Sad (Újvidék), 1967. – megtalálható a zentai Történelmi Levéltár könyvtárában, valamint BPG magánkönyvtárában  
Valkay Zoltán: Zentai iparosok és ipar. In: Valkay Zoltán: Zenta építésze, második kiadás, 179. – 196. oldal, kiadják: Forum Könyvkiadó – Újvidék, Thurzó Lajos Közművelődési Központ – Zenta, Vajdasági Magyar Művelődési Intézet – Zenta, 2007. - megtalálható a zentai Történelmi Levéltár könyvtárában, valamint BPG magánkönyvtárában  
Valkai Zoltán: Zenta malomtörténeti kronológiája, kéziratgyűjtemény, Történeti Levéltár Zenta, F: 002 <sup>42</sup>

### **Világhálón keringő irodalom:**

A bogyozlói darálómalom leírás és belső

<http://skanzen.hu/?fm=article&id=226>

Bucs Kálmán malma, a „Sági”-féle malom külső linkekkel

<http://reflex.gyor.hu/post/41/>

Eisenbach Hugó: A szívógázmotor-telepekről

<http://public.omikk.bme.hu/mee/fajlok/1917-414-419.pdf>

Szőnyi Sándor: Adatok Szarvas gépi (gőz- és motor) meghajtású malmainak történetéhez

[http://szarvasikronika.szarvasnet.hu/11\\_szam/11\\_17.htm](http://szarvasikronika.szarvasnet.hu/11_szam/11_17.htm)

### **Adatközlők:**

Özv. Gaál Lajosné sz. Hodik Margit (id. Hodik S. lánya), Ada, Karagyorgyeva utca

Holló Ferenc, Ada, Save Kovacsevitya utca

## Nagyvasúti vontatójármű-gyártás a Ganz-gyárban, 1918-1945

Írta: Abelovszky Tamás

Az első világháború 1918-as befejeződésével új korszak köszöntött Európára, így Magyarországra – és természetesen írásom témájául szolgáló Ganz-gyár is szembesülni volt kénytelen a változásokkal. A trianoni békeszerződés véglegesítette a háború során bekövetkezett területi változásokat, így az ország területe a korábbinak kétharmadára csökkent, és ezzel megegyezően változott a vasútvonalak hossza is. A Ganz és Társa ennek megfelelően egy, a korábbi piachoz képest harmad akkora felvevőközegben találta magát. Ehhez járult, hogy a magyar külpolitikai törekvések (előbb kimondatlanul, később nyíltan) a revíziót célozták, míg az Osztrák-Magyar Monarchia romjain létrejött utódállamok természetesen a megszerzett területek megtartását tűzték ki fő célul – így a két világháború között meglehetősen hűvös, sőt esetenként kifejezetten ellenséges volt a viszony ezen államok relációjában. A harmincas években Magyarország kifejezetten Olaszország és Németország felé fordult, részben a revíziós törekvések, részben pedig az olasz és a német piac magyar áruk (elsősorban agrártermékek) előtti megnyitása érdekében.

Emellett az európai államok jellemzően magas védővámokat alkalmaztak a külkereskedelemben, amit az 1929-33-as gazdasági válság csak erősített. Ilyen környezetben kellett a Ganznak helytállni. A legfontosabb ágazat a vasúti járműgyártásban a motorkocsi- majd később a motorvonat-gyártás lett; ráadásul ezeket a termékeket a MÁV (mint hazai piac) csak kisebb részben szívtá fel, a termelés döntő része exportra készült. Európában Romániában sikerült megvetnie a lábát a Ganznak, azonban ennél (hosszú távon is) sokkal jelentősebb az a tény, hogy az 1930-as évek második felében a Ganz-motorkocsik és motorvonatok elsősorban Dél-Amerika-szerte terjedtek el igen nagy számban és területen.

### Magyar kül- és gazdaságpolitika a két világháború között

Magyarország az I. világháború végét követően gyökeresen megváltozott helyzetben találta magát az utolsó békeévhez képest. A Monarchia felbomlott, területén Magyarországgal ellenséges utódállamok jöttek létre. A közös gazdasági tér megszűnt, gyakorlatilag mindegyik új állam – így Magyarország is – önálló gazdaságpolitikára törekedett, magas védővámokat szabva az importtermékekre. Magyarországnak ebben a helyzetben kellett hosszú évszázadok után először önálló külpolitikát és önálló gazdaságpolitikát teremtenie.

A gazdaság- és kereskedelempolitikát tekintve hazánknak nem sok választása volt. Egész Európában, de különösen az egykori Osztrák-Magyar Monarchia utódállamaiban erős autarkias törekvések érvényesültek. Ennek Gunst Péter szerint két oka volt: egyfelől a világháború tapasztalata, azaz hogy „mind a központi hatalmak, mind az antant államainak gazdaságát megnyomorította a háború idején az, hogy bizonyos termékekből jelentős importra szorultak.” (Gunst (1996) 36.o.) A másik ok a nacionalista gazdaságpolitikákban keresendő. Ausztria az agrárvámokat emelte magasra, Csehszlovákia hasonlóképpen cselekedett, míg Magyarország ipari vámjait emelte. Hasonló politikát folytatott két másik akkori szomszédunk, Románia és a Szerb-Horvát-Szlovén Királyság, a későbbi Jugoszlávia is. Magyarország 1918-ban hirtelen a

nyílt világpiacon találta magát: itt kellett értékesítenie feleslegét (mely elsősorban a mezőgazdaságban keletkezett), és innen kellett beszereznie azokat a javakat, melyekben szűkölködött a trianoni döntést követően. Hirtelen meghatározó tényezővé vált a külkereskedelmi mérleg egyensúlya: a trianoni határok közé szorult Magyarország a nyersanyagok és a félkész termékek nagy hányadát csak import útján volt képes beszerezni, azaz a behozatal szerepe kulcskérdéssé vált – ennek ellentétpárjaként pedig a kivitel növelése is létszükséglet lett, hiszen csak az export volt képes fedezni a nagymértékű behozatalt. Ezen belül is elsősorban a mezőgazdasági kivitelnek kellett megteremteni a külkereskedelmi mérleg egyensúlyát, megalapozva a behozatal devizabázisát. (Gunst (1996))

Ebben a helyzetben az egyik legsürgősebb feladat az önálló magyar vámtarifa-rendszer létrehozása volt. Ez 1924-ben történt meg, ez év júliusában fogadta el az országgyűlés a XXI. törvényt, amely az addig érvényben lévő, 1907-ben megállapított osztrák-magyar vámtarifát helyezte hatályon kívül. (Csikós-Nagy (1996) 55. o.) A vámtarifa jellegét Ferenczi Izsó, a tarifa szerkesztője a következőképp írta le: „Ha egyáltalában csinálunk kereskedelempolitikai célokra használható vámtarifát, ha egyáltalában van értelme annak, hogy legyen vámtarifánk, annak iparvédelmi jellege kell, hogy legyen.” Másképp megfogalmazva: „A meglevőt a hanyatlástól megóvni, a fejletlent erősödésében támogatni, a hiányok pótlására a vállalkozást ösztönözni: ennek az iparvédelmi és iparfejlesztési programnak keretülvitelére a mai Magyarországnak nincs más eszköze, mint a vámvédelem.” (Idézi: Buzás (1961) 25. o.) A vámtarifa védővám jellege elsősorban a következő területeken érvényesült: kohászat, textilipar, élelmiszeripar, mezőgazdasági felszerelések, gépek, stb. A gépipart tekintve a vámtarifa szélsőséges határok között mozgott az egyes termékeket tekintve; mivel a hazai gépipar általánosságban kevésbé fejlettnak mondható az 1920-as évek elején, de egyes ágazatokban képes megfelelő színvonalú termékeket előállítani. A következő (import) vámterhekkal találkozhatunk: esztergapad, marógép 13%; nyomdai gépek 18%, vámmentesség a textilipari, papíripari gépek számára. Ezzel szemben például a Diesel-motorok vámterhe 53%, a vasúti teherkocsiké 210%. (Buzás (1961) 26. o.) Azaz a vasúti járműgyártást igyekezett támogatni a magas védővámokkal az állami iparpolitika. Ennek okai: a magyar vasúti járműgyártók az első világháború előtt bizonyították, hogy megfelelő minőségű és mennyiségű árut képesek előállítani; emellett azzal, hogy a vasútvonalak körülbelül kétharmada az új országhatáron kívülre került, a négy Magyarországon maradt, a gyártásban érdekelt cég piaca egyharmadára csökkent, felesleges gyártókapacitás alakult ki szinte egyik napról a másikra.

Az 1929-33-as gazdasági világválság a vámvédelem mellett egyéb kereskedelempolitikai eszközök alkalmazását követelte meg, melyeket Buzás József a következőkben foglal össze (Buzás (1961) 33-34. o.):

1. Általános vámemelés.
2. Vámszövetségek, preferenciális vámrendszerek, gazdasági blokkok alakulása.
3. Devizakorlátozások bevezetése, áttérés a kötött devizagazdálkodásra.
4. A külkereskedelmi forgalom mennyiségi korlátozása.
5. Az export állami támogatása, kiviteli kartellek erősítése, újak alakítása.

A válság éveiben hazánk is elkezdte ezen intézkedések alkalmazását. A vámemelés átlagosan 50%-os volt a válság előtti sinthez viszonyítva; több olyan árucikkre állapítottak meg vámot, melyek behozatala korábban vámentes volt. A kötött devizagazdálkodást 1931 júliusában vezették be, ez az arany- és devizakészletek zárolásával, illetve a pengő más devizaeszközökre való szabad átváltásának megszüntetésével járt, illetve azzal, hogy a devizafizetéseket csak a Magyar Nemzeti Bankon keresztül lehetett lebonyolítani. (Gunst (1996) 52. o.) Szintén 1931-ben vezették be az úgynevezett felárrendszert, azaz egyes kiviteli cikkekre „az exportör a hivatalos árfolyamon számított összesen felül bizonyos exportprémiumot, ún. felárat kapott” (Buzás (1961), 39. o.), azaz ezeket a termékeket olcsóbban tudta eladni külföldön, azonos (vagy magasabb) pengőbevétel mellett. A felárat előbb az egyes árucikkekre határozták meg (ez 20-50 százalék között szóródott), majd 1935-től az egyes valutákhoz kötött felárrendszert vezettek be; a legmagasabb felárat a szabad devizájú országok valutáira alkalmazták. Mindemellett az exporttámogatások más formáit is alkalmazták az 1920-30-as években, úgy, mint az exportcikkék forgalmi adójából juttatott visszatérítés, fuvardíjkezdmények, fuvardíj-visszatérítések, exporthitelek (illetve a témánk szempontjából irreleváns, de egyébként fontos eszköz, a gabonajegy-rendszer).

Ezen körülmények között 1920-39 között húsz év átlagában a mezőgazdaság adta a kivitel értékének 58,1 százalékát; a mezőgazdasági ipar 13,7, az ipar 24,6, az erdőgazdaság 0,2, a bányászat 1,9 százalékkal részesedett a kivitelből. (Buzás (1961) 80. o.) Az ipari exporton belül a gépípar mindvégig ötven százalék körüli részesedéssel bírt, elsősorban kohászati termékek kerültek külföldre, mert itthoni feldolgozásukhoz nem voltak meg a megfelelő adottságok. Ugyanakkor egyes iparágakban az egyébként viszonylag elmaradott magyar ipar képes volt felvenni a versenyt a fejlett országokkal. Buzás József a vasúti járműgyártást emeli ki írásában. (Buzás (1961) 84-85. o.) A siker okaként azokat az újításokat, találmányokat jelöli meg, amelyekről a későbbiekben szó lesz.

A gazdaságpolitikai környezet bemutatása után szót kell ejtenünk a külpolitikai adottságokról is. Magyarország az első világháborút követően, ahogy a gazdaság-, úgy a külpolitika tekintetében is kényszerpályára került. A trianoni békeszerződést 1920-ban a magyar kormány erre kijelölt képviselőinek (Benárd Ágost és Drasche-Lázár Alfréd) alá kellett írni, ezzel elfogadva a területi változásokat, a katonai korlátozásokat, a jóvátétel fizetését. Ettől a pillanattól kezdve a második világháborúig minden magyar kormánynak azonos külpolitikai célként fogalmazódott meg a békeszerződés revíziója. Lehetőség ennek nyílt hangoztatására a kormány részéről az 1920-as évek végéig nem adódott. Bethlen Istvánnak tízéves miniszterelnöksége alatt először az ország konszolidációjával kellett megküzdnie – igaz volt ez külpolitikai téren is. A húszas évek első felében a legfontosabb feladat Magyarország kivezetése volt a világháborút követő elszigeteltségből, így 1922-23-tól a „megbékélés és beilleszkedés” vált hivatalos politikává. (Romsics (1999) 234.o.) Ennek megfelelően Bethlen kérte Magyarország felvételét a Nemzetek Szövetségébe (ez 1922. szeptember 18-án meg is történt), mert ezzel egyrészt Magyarország mintegy elfogadta a fennálló nemzetközi rendszert, másrészt pedig a gazdaság rekonstrukciójához nélkülözhetetlen népszövetségi kölcsönért folyamodhatott 1923 elején, melynek két jegyzőkönyvét végül 1924 márciusában hagyta jóvá a Népszövetség Tanácsa. Az eredményes kölcsöntárgyalások hozadéka a gazdasági hasznon felül Magyarország külpolitikai izoláltságának csökkenése volt – amely azonban akkor lehetett volna igazán sikeres, ha a szomszédokkal sikerül barátságosabb viszonyt teremteni. (Fülöp-Sipos (1998) 141.o.) Erre azonban nem sok esély kínálkozott: a kisanant csehszlovák-román-jugoszláv szövetségé

kifejezetten magyarellenes élel jött létre, a revízió megakadályozására, a megkapott-megszerzett területek megtartására. Ennek ellenére a magyar külpolitika „egyik vezérlő elve az volt, hogy a modus vivendi érdekében párbeszédet kell fenntartani a szomszédokkal.” (Fülöp-Sipos (1998) 143.o.) Ennek megfelelően Bethlen minden szomszédal igyekezett párbeszédet teremteni és fenntartani, azonban ez kevés kézzelfogható eredménnyel járt. 1924-ben Romániával írt alá Magyarország több egyezményt, amelyekben kölcsönösen lemondtak az 1919-20 évi harcokhoz kapcsolódó jóvátételi igényekről, a kereskedelmi kapcsolatokat a legnagyobb kedvezmény elve alapján rendezték; de például az optáns ügy 1930-ig megoldatlan maradt. A délszláv állammal szintén 1924-ben kötött kereskedelmi egyezmény, emellett számos egyéb megállapodás született. A Szerb-Horvát-Szlovén Királysággal nyílt a legnagyobb esély a kapcsolatok rendezésére, amit kezdetben, 1926-27-ben a térségben szintén érdekelt Mussolini Olaszországa is kifejezetten szorgalmazott. Az olasz álláspont azonban az Albániával kötött szerződések ratifikálását követően megváltozott, ekkor már nem illett bele terveikbe a szoros magyar-jugoszláv viszony. Ennek megfelelően Magyarország is inkább Itáliát választotta a délszláv állam helyett. Csehszlovákiával kifejezetten feszült volt a viszony az 1930-as évek közepéig, amit semmi módon nem lehetett enyhíteni – igaz, egyik fél sem igyekezett tenni ezért. Ausztriával volt a legjobbnak tekinthető a diplomáciai kapcsolat az 1920-as években, azonban szívélyesebbé igazából akkor vált, amikor 1929 végén a jobboldali Johannes Schober került a kancellári székbe. Mussolini és Bethlen 1930 elején megegyeztek az új osztrák kormány támogatásáról; 1931-ben Bethlen és Schober Bécsben írták alá a barátsági, békéltetési eljárási és választott bírósági szerződést. (Fülöp-Sipos (1998)).

Az 1930-as évek fordulatot hoztak a magyar külpolitikában. Ezt a nemzetközi erőviszonyok átrendeződése tette lehetővé. Az 1929-33-as világválság nyomán Németországban Hitler került hatalomra; az 1933-ban aláírt (de hatályba sohasem lépett) római paktum nyomán először került szóba komolyan a nemzetközi szintén az európai (így a magyar) határok megváltoztatása is; mint fentebb említettük, az Ausztriában végbement jobbrtolódást követően szorosabbá váltak az osztrák-magyar kapcsolatok is.

A harmincas évek elején először Olaszországgal, majd Ausztriával fűzte szorosabbra a kapcsolatot a Bethlen- majd a Károlyi-kormány. Ennek oka elsősorban az olaszok oldalán keresendő, 1931-ben ugyanis felmerült egy német-osztrák vámunió terve; ekkor a Mussolini vezette Itália „elhatározta, hogy a német konkurencia ellensúlyozására saját vezetése alatt épít ki egy gazdasági blokkot Magyarország, Ausztria és lehetőleg Jugoszlávia bevonásával.” (Fülöp-Sipos (1998) 170-171.o.) A délszláv állam nem kívánt részt venni a kooperációban a francia ellenkezés miatt, azonban 1931-32-ben a magyar-olasz és magyar-osztrák szerződések megkötötték Igino Brocchi elgondolása alapján. A megállapodások szerint a vámkedvezmények biztosítása volt a fő cél a két ország relációjában úgy, hogy a legnagyobb kedvezmény elve alapján elvileg járó kedvezményt más ország mégse kaphassa meg. Így egy titkos megállapodásban egyezett meg a három ország arról, hogy adott áruféléségek „meghatározott kontingensének kivitele során az exportőröknek visszafizeti az adott áruféléséget terhelő vámot, vagy annak egy részét (...). Az exportprémium-rendszerrel magyar részről mindkét viszonylatban pl. a búza, az élő állat, a zsír stb. kivitelét támogatták.” (Fülöp-Sipos (1998) 171.o.) 1934 márciusában a három állam még szorosabbra fűzte a kötelekeket a római jegyzőkönyvek aláírásával. Az első jegyzőkönyv a politikai együttműködés előmozdítását célozta, a második az olasz-magyar, a harmadik pedig az olasz-osztrák gazdasági kapcsolatok javítását.

1933. január 30-án Németországban Adolf Hitler került a kancellári székbe – négy hónappal Gömbös Gyula hivatalába történő magyarországi beiktatását követően. A magyar fajvédők már az 1920-as években jó kapcsolatokat építettek ki a német szélsőjobboldali mozgalmakkal, így az Nemzetiszocialista Német Munkáspárttal is. 1933-ban így a magyar miniszterelnök lehetőséget látott arra, hogy e kapcsolatokat kihasználva megpróbálja eljuttatni a német piacra a magyar árukat, azon belül is elsősorban az agráripari termékeket. Hitler júniusban fogadta Gömböst, ekkor még konkrét megállapodások nem születtek, de Gömbös számára több hozadéka is volt a találkozásnak. Világossá vált számára, hogy Hitler nem mondott le az Anschlussról, hogy Magyarország revíziós törekvéseit csak Csehszlovákia irányában támogatja, hogy Hitler háborúra készül; a magyar-német gazdasági kapcsolatokról szólva pedig a Führer kijelentette, hogy segíteni fogja azok előmozdítását. 1934-ben erőteljes német gazdasági terjeszkedés kezdődött a kelet- és délkelet-európai térség irányába. Ezt a penetrációt Hjalmar Schacht terve (Neuer Plan) alapozta meg, aminek érdekében a „külkereskedelmi forgalmat a kétoldalú kereskedelmi és fizetési megállapodásokra építették.” (Fülöp-Sipos (1998) 179.o.) A kliringszámolások rendszerét ekkor vezették be Németországban bilaterális egyezmények segítségével, így lehetővé vált, hogy az importot áruszállítással egyenlítsék ki. Az 1931-es német-magyar kereskedelmi egyezményt 1934-ben egy pótegyezménnyel egészítették ki, melynek értelmében Németország kötelezte magát nagy mennyiségű gabona, élő állat, zsír, stb. átvételére, emellett „a magyar kormány évi 22 millió pengő ártámogatást nyújthatott az exportőröknek, mely összeget a német állam visszatérítette Magyarországnak. A magyar kormány 20-30 százalékos vámkedvezményeket adott a német iparcikkek importjánál és felfüggesztette a behozatali tilalmakat.” (Fülöp-Sipos (1998) 180. o.)

Az 1930-as évek második fele német részről a versailles-i – locarnói békerendszer felbomlasztásáról és a háborúra való felkészülésről szólt. 1938-ban a müncheni szerződéssel kezdetét vette Csehszlovákia felosztása, amiből Magyarország az első bécsi döntést követően (1938. november 2.) vette ki részét a Felvidék visszaszerzésével, majd 1939 márciusában a kárpátaljai bevonulással. A területi revíziók így megkezdett sorát folytatta a második bécsi döntés 1940. augusztus 30-án, melynek értelmében 43000 km<sup>2</sup>-nyi terület került vissza Magyarországhoz Romániától; 1941 áprilisában pedig ezt követte a délvideki bevonulás.

Amint tehát láthattuk, a magyar külpolitika elsődleges célja mindvégig a revíziós törekvések valóra váltása volt, amely végül a második világháború elején sikerült is. A magyar kormányok a két világháború közötti években ennek megfelelően az európai hatalmak felé igyekeztek orientálódni – mindig abba az irányba, ahonnan segítséget várhattak a cél eléréséhez. Mindennek a másik oldala, természetesen velejárója a szomszédos államokkal fennálló rossz viszony. Ebben a helyzetben kellett a Ganznak az elveszített hatalmas belső piac helyére új, külső piacokat találni. Mint láthattuk a fentiekben, az induló pozíció korántsem volt jónak tekinthető.

### **A Ganz-gyár az 1920-30-as években**

Az első világháború utáni megváltozott környezet a gyárban is fontos változásokat generált. Az eddigi legfőbb megrendelő, a Magyar Királyi Államvasutak ugyanúgy hatalmas veszteségeket szenvedett, mint az egész ország. A vasútvonalak körülbelül kétharmada került az utódállamok területére, a vontató- és vontatott jármű-állományban is hatalmas károk keletkeztek. A MÁV, miután a 23000 kilométer hosszú hazai vasútvonalak hossza körülbelül 8800 kilométernyire

olvadt, korábban leadott megrendeléseit átvizsgálta, emellett figyelmeztette a hazai vasút járműgyártó cégeket (a Ganz és Társa Danubius Gép-, Waggon- és Hajógyár Rt., a győri Magyar Waggon- és Gépgyár Rt., a budapesti Schlick-Nicholson Gép-, Waggon- és Hajógyár Rt. és a kistarcsai Gép- és Vasútfelszerelés Gyár Rt.), hogy a továbbiakban nem lesz képes kapacitásai lekötésére. (Szécsey (1997) 55. o.) Emellett nyilvánvalóvá vált, hogy a külső körülmények (import alapanyagok magas ára, magas infláció) miatt a hazai vagongyárak nem lehetnek versenyképesek a konkurenciával szemben külföldön, azonban kimagasló műszaki színvonalú termékek gyártásával megvethetik a lábukat az iparilag fejlett országokban is. (Szécsey (1997) 59. o.) A Ganznak új termékek fejlesztésébe kellett fognia, hogy meg tudja őrizni versenyképességét a megváltozott körülmények között. Ez vezetett a dízelmotoros vontatójárművek, a világhírű Ganz-motorkocsik és –motorvonatok kifejlesztéséhez.

### **Kitérő: a holland villamos motorkocsik**

Új terméknek számított az 1920-as évek elején a szegecselt acél kocsiszekrényváz. Eddig az időpontig az acél kocsi vázra épített fából készült kocsiszekrény volt általánosan elterjedt a vasúti járműgyártás világában. A szekrényt az alvázhoz csavarozással rögzítették, illetve a szekrényt csapolásokkal, merevítőkkal építették össze. Ez a megoldás több problémával is bírt: amellett, hogy az üzemeltetés során nehézségeket okozott a szekrény és az alváz kapcsolatát biztosító csavarok állandó lazulása, tűzveszélyes is volt és már egy kisebb baleset során is az utasok testi épségét veszélyeztette. A tervezők többek között ezen okok miatt tértek át a homogén acél, mint új szerkezeti anyag gyártására. (Szécsey (1997) 59-60. o.)

Magyarországon először a győri vagongyár kísérletezett 1918-ban ilyen felépítésű vasúti személykocsi gyártásával, azonban a háború utáni körülmények nem tették lehetővé a sorozatgyártás megindulását. A Ganz és Társa 1922-ben kezdett hozzá a szegecselt acél szekrényvázak járművek gyártásához. A járműtervezésnek a kezdőlökést a Noord-Zuid Hollandsche Tramweg Maatschappij (Észak-Déli Holland Vasúttársaság) megrendelése adta. A holland vasúttársaság több részletben hetven darab négytengelyes villamos motor- illetve pótkocsi tervezését és gyártását adta feladatul a budapesti gyárnak. A helyi köznyelvben Budapestnek hívott járműveket a Ganz 1924-25-ben szállította le a megrendelőnek, és többnyire az ötvenes évek elejéig, azaz harminc éven keresztül voltak üzemben, elővárosi és városközi forgalmat lebonyolítva. Egy motorkocsit holland vasútbarátok a hetvenes években felújítottak, ma múzeumi kiállítási tárgyként látható. (Szécsey (1997) 60-61.o.) Valószínűleg nem véletlen, hogy az 1925 évi, Budapesten rendezett harmadik nemzetközi közúti és kisvasúti kongresszus egyik előadója W. J. Burgersdijk, az NZHTM igazgatója volt. Mint az Elektrotechnika 1925. október 15-i száma írja, a holland vendég a Ganz járművekkel egy év alatt szerzett üzemi tapasztalatokat is megosztotta a közönséggel. (Riesz (1925)) Ezt a kis kitérőt azért láttuk fontosnak megemlíteni, mert a Ganz és Társa Rt. az első világháborút követően a fent leírt vontatójárműveket szállította elsőként exportra, illetve – minden nehézség ellenére – ismét a kornak megfelelő legújabb technika alkalmazásával állított elő olyan színvonalú terméket, amely megállta helyét egy iparilag fejlett országban.

### **A Jendrassik-motor és az első Ganz-motorkocsik**

Az első világháborút követően a Magyar Királyi Államvasutaknál is felvetődött a vegyesvonati közlekedés<sup>190</sup> megszüntetésének, de legalábbis korlátozásának gondolata, mert az utazósebesség

<sup>190</sup> A vegyesvonat olyan vasúti szerelvény, amelybe teher- és személykocsik egyaránt be vannak sorozva, és a teherkocsikra árufeladás lehetséges. Ez a megoldás természetesen jelentősen megnöveli a vonat menetidejét.

annyira lecsökkent, hogy a változtatás kényszere tolta az államvasutat valamilyen megoldás keresése felé. Ekkor azonban még nem született döntés, hogy könnyű (ún. motorpótló) gőzmozdonyokat alkalmazzanak a személyvonatok továbbítására, vagy belsőégésű motorral hajtott motorkocsikat. Mint azt Menczer Mihály, a Budapesti Helyiérdekű Vasutak Rt. műszaki főtanácsosa előadásában megfogalmazta az 1925-ös nemzetközi közúti és kisvasúti kongresszus előadójaként: „(...) a legkedvezőbb utazási sebesség már a vasut járműveinek tervezésénél szem előtt tartandó. (...) Vizsgálataiból azt a következtetést vonta le, hogy helyiérdekű és nagyvasutaknál a napszakonként és időszakonként erősen változó vonatterhelésnek az utazási sebesség megállapítására gyakorolt kedvezőtlen befolyását leghelyesebben úgy küszöbölhetjük ki, hogy a motorkocsikat többszörös vezérlésre rendezzük be, ami lehetővé teszi a forgalomnak leginkább megfelelő vonatösszeállítást és a menetidőnek betartását függetlenül a terheléstől.” (idézi Riesz (1925)) Ez tehát azt jelenti, hogy a BHÉV műszaki igazgatója a motorkocsis üzem mellett tette le voksát, hozzátéve, hogy távvezérlésre alkalmas járművekre van szükség, hogy szükség esetén egyes szerelvényeket meg lehessen bontani, illetve össze lehessen zárni a várható utasterhelés függvényében.

Ugyanebben az időben, azaz az 1920-as évek első felében a Ganz (1911-től: Ganz és Társa Danubius Gép-, Vagon- és Hajógyár Rt.) is új termékek kifejlesztésére szánta rá magát. Mint azt az első fejezetben már láthattuk, már a század első évtizedében készített a gyár motorkocsikat, ekkor még gőzüzemmel. Az első világháború után megkezdődtek a kísérletek a belsőégésű motorokkal; az üzemanyag előbb a benzin, majd a dízelolaj lett. A fejlesztésekhez nagy szükség volt a fiatal gépészmérnökre, Jendrassik Györgyre, aki az 1920-as évek elejétől volt a gyár munkatársa – az alábbiakban az ő munkásságát foglaljuk össze röviden, mivel az kiemelkedő jelentőségű a gyár története és témánk szempontjából is.

Jendrassik György neve illeszkedik abba a hosszú névsorba, amely a Ganz-gyár világhírű mérnökeiből áll. Jendrassik a Magyar Királyi József Műegyetemen kezdte gépészmérnöki tanulmányait, majd Németországban folytatta azokat az 1910-es évek végén, 1920-as évek elején. A Ganznál 1922. augusztus 1-én kezdte pályafutását, a Tanulmányi Osztályon. (Ebben az időben a gyár vezérigazgatója Kandó Kálmán volt.) A Tanulmányi Osztály fontosabb munkái közé tartozott ebben az időben egy kompresszor nélküli, középfordulatú semi-Diesel motor kifejlesztése. (Szöke (1967) 147.o.) Jendrassik György érdeklődése itt fordult a dízelmotorok fejlesztése irányába.

Az 1920-as évek elején a dízelmotor már kifejlett hőerőműgépnek tekinthető, melynek egyre nagyobb teljesítményű változatai kerültek működésbe világszerte, ugyanakkor egyszerű kivitelű, kis teljesítményű szerkezetekből, melyeket a kisipar, a mezőgazdaság, a közlekedés tudott volna használni a benzinmotor helyett, hiány mutatkozott. (Szöke (1967) 148. o.)

Jendrassik, aki felismerte a lehetőséget a kis teljesítményű dízelmotorok fejlesztésében, javaslatot tett a gyár felé, hogy tervei alapján a Ganz-Jendrassik néven gyártsanak dízelmotort, és a szabadalmat közösen nyújtsák be. 1924 őszén megkezdődhetek a kísérletek, aminek eredményeképpen megszületett 1927-re az első Ganz-Jendrassik dízelmotor – ugyanebben az évben hozták létre a Ganzban a Jendrassik Motorszerkezeti Osztályt. (Meg kell jegyeznünk, hogy az első – Németországban gyártott – vasúti dízelmotor szintén ebben az évben, 1927-ben került üzembe.) A Jendrassik-motorok három jellegzetes konstrukciós megoldását szokás felsorolni: a szokványostól eltérő előkamrás égéstér, a teljesen új rendszerű befecskendező



szivattyú és a különleges indítási eljárás. (Jendrassiknak egyébként összesen 77 magyar szabadalma ismert.) (Szőke (1967) 149. o.)

A Ganz az évtized közepén kezdett kísérletezni nagyvasúti belsőégésű motorokkal. 1925-26-ban a Duna-Száva-Adria Vasút (DSA) számára gyártott három, a Győr-Sopron-Ebenfurthi Vasút (GySEV) számára két darab benzinmotoros kéttengelyes sínautóbuszt<sup>191</sup>, melyek a DSA-nál ráhordó szerepet töltöttek be (azaz a menetrendben a gyorsvonatok előtt közlekedtek, mindenhol megállva, hogy azután az utasok a nagyobb állomásokon a gyorsvonatra átszállva utazhassanak távolabbi úticéljuk felé), míg a GySEV-nél Győr-Sopron között gyorsvonatként közlekedtek. (Villányi (1997) 79. o.)

Ugyanakkor 1925-ben megkezdődött az új típusú mellékvonali motor- és pótkocsik tervezése, melyekből kísérleti jelleggel a MÁV-nál egy motor- és egy pótkocsi állt üzembe, a GySEV-nél két motor-, egy pótkocsi, míg a Szeged-Csanádi Vasútnál egy motor- és egy pótkocsi. 1927-ben kerül exportra az első hasonló felépítésű jármű, mégpedig a Krakkó-Kocmyrzówi HÉV részére.

A Ganz-Jendrassik dízelmotorok – túlzás nélkül – világhódító útja 1928. április 5-én kezdődött meg – ezen a napon kezdte meg ugyanis próbaüzemét az első ilyen típusú motorral szerelt vasúti jármű a DSA-nál. (Máthé (2007) 73. o.) Az állami vasúttársaságnál 1929-ben kezdődött meg a Ganz-Jendrassik dízelmotorok próbája, amely sikeres volt ugyan, de a gazdasági válság körülményei közepette beszerzésre nem kerülhetett sor. A válság elmúltával azonban ez a típus lett a MÁV-nál BCmot sorozattal ellátott (későbbi változatai: ABmot, ABymot, ABnymot, BCymot), a mellékvonalak személyforgalmát az 1960-70-es évekig ellátó alaptípus. Az államvasút országsszerte motorszíneket létesített új járművei karbantartására (ezek közül kiemelkedik a szentesi motorgarázs, amely 1928-as átadása óta a mai napig híres szakmai színvonaláról), ahová a Ganz saját szerelőket küldött az államvasút szakembereinek betanítására és segítségére, emellett megszervezte a motorkocsik üzemének figyelemmel kísérését és a folyamatos alkatrész-ellátást is – később ez a gyakorlat működött külföldön is. Ebből a típusból exportra kevés készült, melyek Olaszországba, Lengyelországba, Bulgáriába és a Szerb-Horvát-Szlovén Királyságba kerültek. Romániában 1930-ban öthónapos (!) próbaüzemre került sor négy, a MÁV-tól kölcsönkért járművel. A minden tekintetben sikeres próba ellenére a Román Államvasutak (CFR) a járművekből nem rendelt, ugyanakkor 1934-től a Ganz és a bukaresti Malaxa gyár későbbi együttműködése erre az időszakra vezethető vissza. 1932-ben az olaszországi Monta-Molteno-Oggione vasútnál járt bemutató körúton a BCmot motorkocsi, mely bemutatóból vásárlás is született, egy motor- és egy pótkocsit szerzett be a társaság, amelyek később a Santerno Anonima Ferroviaria céghez kerültek – ők 1932-ben, illetve 1935-ben további 1-1 motorkocsit szereztek be. (Szécsey (1997) 87-89. o.)

Sikeresnek mondható tehát a kéttengelyes mellékvonali motorkocsik gyártása, ám a Ganz vezetősége az 1930-as évek elején már négytengelyes (azaz elsősorban fővonali, gyorsvonati szolgálatra szánt) motorkocsik gyártásában gondolkodik. Ennek ellenére először a háromtengelyes mellékvonali motorkocsik jelennek meg 1932-ben, ennek oka pedig a következőkben keresendő: a MÁV egyes mellékvonalain a kéttengelyes motorkocsik

---

<sup>191</sup> A sínautóbusz az autóbusz, autóbusz-konceptió, vagy autóbusz-részegységek vasúti járműként való felhasználást jelenti. A sínautóbusz technikailag motorkocsinak minősül, hiszen a vontatáshoz szükséges erőgép és a szállított személyek vagy áruk azonos járműegységen helyezkednek el. Sínbuszokkal általában pótkocsikat nem vontatnak, azok leggyakrabban önmagukban közlekednek

tengelyterhelése magasabb volt az engedélyezetttnél, ezt a problémát pedig valamiképp ki kellett küszöbölni. Három lehetőség kínálkozott a Ganz javaslatai alapján: duralumínium kocsiszekrény gyártása (a MÁV ezt túl drágának tartotta, így elvetette); négytengelyes motorkocsi gyártása (ez is drága megoldás lett volna); háromtengelyes motorkocsi gyártása. A háromtengelyes motorkocsi próbaüzeme a belga vasútnál (SNCFB) indult meg, ahol a siker kézzelfogható volt, a cég 5 motorkocsit rendelt a cégtől, a gépészeti berendezések licencét pedig megvette a Braine le Comt gyár. (Villányi (1997) 91. o.)

A motorkocsikba szerelt motorokat úgy tervezték, hogy alkalmas legyen a benzinmotorok kiváltására, így a MÁV benzinmotorjai helyére nagy számban szerzett be dízelmotorokat az 1930-as évek közepén.

### **Az Árpád-család születése**

1933-ban új jármű-család tervezése kezdődött a Ganzban: a gyors-sínautóbuszok, illetve fővonalí dízelmotorvonatok és dízel motorkocsik fejlesztése lett az új irányvonal. Utóbbiak trakciós (vontatási) feladata elsősorban gyorsvonatok, illetve távolsági vonatok továbbítása volt. Előzményként itt érdemes megemlíteni, hogy a Ganz az 1920-as évek végén felismerte, hogy a hazai gazdasági helyzet jelentősebb motorkocsi-beszerzéseket nem tesz lehetővé, így figyelmét a külföldi piacok felé fordította. Ebben nagy segítségére volt a Magyar Királyi Államvasutak támogatása, és külképviseleteinek hálózata. Ekkor már látszott, hogy a jövőben a legalább 80-90 km/h sebességre képes forgóvázú motorkocsiké a jövő, így már 1932-ben a MÁV segítségével elkészíthetett az első ilyen jármű, amely egy meglévő motorkocsi átépítésével jött létre. Ugyanakkor megnövelt teljesítményű Ganz-Jendrassik dízelmotorokat már 1931-ben a gyár holland képviseletén keresztül sikerült a Holland Vasutaknak (NS) eladni a Ganz ottani képviselete (N.V. Nederlandsche Maatschappij voor Ondernemingen in de Machine Industrie) segítségével. A két motort a NS tolatómozdonyaiba építették be. A sikeres próbák után a holland Stork gyár megvette a Ganz-Jendrassik dízelmotorok gyártási jogát, és 1951-ig több száz dízel tolatómozdonyba került Ganz-licenc alapján készült erőforrás, ezzel kezdődött meg a motorok külföldi diadalútja. Az NS 1933-ban újabb beszerzésekről döntött: fővonalí dízel motorvonatok forgalomba állításáról született döntés, így nagy teljesítményű erőforrásra volt szükség – ezt három holland mérnök a budapesti Ganz-gyárban Jendrassik György vezetésével tervezte meg. (Szécsey (2006) 7-8. o.)

Az előzmények ismertetése után áttérünk a hazai gyorsmotorkocsi- és gyorsmotorvonat-gyártás ismertetésére. A MÁV a gazdasági világválság idején jelentős tartozást halmozott fel a belga államvasúttal (SNCB) szemben. 1932-ben megállapodtak abban, hogy a magyar államvasút tartozásait magyar termékekkel egyenlíti ki. Szerencsés egybeesésnek mondható, hogy az SNCB éppen ekkor tervezte motorkocsi-üzemének kibővítését. 1932 végén a MÁV BCmot 435 pályaszámú motorkocsija Belgiumban és Luxemburgban járt bemutatókörúton, melynek eredményeképpen az SNCB kéttengelyes dízel motorkocsikat rendelt, míg a luxemburgi vasút háromtengelyes motorkocsikhoz gépészeti berendezést. További hozománya volt az üzletnek, hogy a Société d'Électricité et de Mécanique, Procédés Thomson-Houston Carels, Gand megvásárolta a Ganz-Jendrassik motorok gyártási jogát. Emellett az SNCB 1933-ban a belga Braine-le-Comte és a fent említett S.E.M.-Carels cégeket megbízta egy négytengelyes sínautóbusz tervezésével és gyártásával. A tervezés Budapesten, a Ganznál történt. (Szécsey (2006) 9. o.)

Ugyanekkor a gyár vezetése (Práger Pál vezérigazgató és Zámor Ferenc vagongyári igazgató) felismerte az új járműben rejlő lehetőséget, és úgy döntött, saját kockázatára épít két új, az SNCB-nek tervezetthez hasonló járművet. A vagontervezési osztály dolgozóit 1930-32 között a válság miatt elbocsátották – most az alkalmazottak egy részének visszavételével indulhatott meg a tervezőmunka 1933 májusában. A járműcsaládból előbb a „kis Árpád” vagy Poloska néven ismert kéttengelyes, egy vezetőállásos típus készült el, amely főleg a Budapest-Szeged vonalon dolgozott, majd a legendás Árpád típus, mely négytengelyes, áramvonalas, két vezetőállásos, motorkocsi volt, s fővonalon könnyű gyorsvonati szolgálatot látott el. Az Aamot típusú motorkocsi sikeresen üzembe állt a Magyar Királyi Államvasutaknál, nevét Gömbös Gyula miniszterelnöktől kapta; a sorozat további hat, MÁV részére készült darabja is magyar történelmi személyek neveit kapta (sorrendben: Előd, Huba, Tas, Szent István, Szent László, Mátyás király). Árpád motorkocsiból az államvasút számára tehát hét darab készült, 20÷26 pályaszámon futottak – egy közülük ma is (nosztalgia-) üzemben van. Mivel sehol nem mulasztják el megemlíteni, mi sem hagyhatjuk el a következő adalékot az Árpád történetéhez: a motorkocsi a Budapest-Bécs közötti 278 km-es távolságot egy megállással 2 óra 58 perc alatt teljesítette. Ma négy megállással menetrend szerint pontosan ugyanennyi idő alatt érnek Bécsbe a Keleti pályaudvarról az EuroNight és a Railjet vonatok.<sup>192</sup>

Történetünk szempontjából azonban sokkal fontosabb, hogy az Árpád motorkocsi számos bemutatóúton vett részt Európa-szerte. A Ganz az 1930-as években az európai vasúttársaságok vonalain igyekezett propagálni az új járműtípust, így Ausztriában, Lengyelországban, Jugoszláviában, Csehszlovákiában, Bulgáriában – utóbbi helyszínen a cár maga vezette a járművet. (Szécsey (2009))

A bemutatóutak fontossága – a gyár ebben az időszakban így igyekezett a kontinensen piacot szerezni járműveinek – okán az első, 1934 szeptemberi ausztriai utat az alábbiakban részletesebben ismertetjük. Falkusvalvy Lacsny Árpád MÁV műszaki tanácsos így ír a Magyar Vasút és Közlekedés című lapban az eseményről: „Egy borús szeptemberi napon szokatlan színű és formájú jármű áll a Keleti p.u. csarnokának induló vágányán. (...) Az >> Árpád 20<< sínautóbusz áll előttünk s nagy teljesítményi próbára készül, mert a semmeringi bemutatóra van előkészítve. (...) Közben gyülekezik a MÁV és a Ganz-gyár nagy vezérkara, majd a kereskedelmi miniszter úr megérkezése után a kocsiban helyet foglalnak, az ajtók bezáródnak, (...) pont 12 órakor kezd hallatszani a motor egyenletes duruzsolása. (...) A bemutató másnap 1934. szept. 5-én Wien-Süd-Semmering vonalon volt. (...) A próbán részt vettek az osztrák kereskedelmi miniszter vezetésével Ausztriának műszaki és vasúti kiválóságai. (...) Az >>Árpád<< a Wien-Semmering 103,4 km pályát 83'05" alatt futotta be, dacára annak, hogy síkon 2,25 ezrelékes emelkedésben két indítási próbát végeztünk. Wien-Gloggnitz szakaszon 89, Gloggnitz-Semmering szakaszon 52,5 km óránkénti átlagsebességet értünk el. Különösen meglepte a bizottságot a 25 ezrelékben végzett könnyű és gyors indítás, s a kocsi felgyorsulása. A bizottság tagjai ugyanis hihetetlennek tartották, hogy a kocsi 25 ezrelékes emelkedésben és 180 méter sugarú ívben meg fog tudni indulni, azt pedig nem remélték, hogy 2'32" alatt 50 km sebességre fel is gyorsul. Lefelé pedig megfelyeltünk annak a csaknem lehetetlen kívánságnak, hogy tisztán légfékkel eresszük le a kocsit, s emellett a kocsi sebessége 50 km legyen óránként. (...) IX. 6-án ismét átléptük a határt. Hoztunk magunkkal egy csomó kellemes emléket és azt a

---

<sup>192</sup> A dolog akkor is szembeötlő, ha tudjuk, a mai mozdonyvontatású vonatok olykor 10-12 kocsit is számolnak, míg a motorkocsi szóló üzemben közlekedett.

kellemes tudatot, hogy a magyar mérnöki karnak és a magyar iparnak hírért és megbecsüléséért öregbíteni sikerült.” (Lacsny (1935)). A leírásból kitűnik, hogy az osztrákok a motorkocsit rögtön a legnehezebb hegyi fővonalukon vetették próba alá, minthogy az is, hogy sikeres volt a bemutató, általános elismerést aratott (üzlet azonban az osztrák vasutakkal nem kötött). Érdekességként megemlítjük, hogy a későbbi, Csehszlovákiában és Lengyelországban végzett próbák részben szintén hegyi pályákon zajlottak. Ezek az utak arra is jók voltak, hogy a Ganz-gyár mérnökei igazolva láthatták elméleti számításait (Magyarországon hasonló próbának alávetni a járműveket nem lehetett; az egyedüli vonal, amit valamelyest lehetett hegyi próbákhoz használni, az Alsóörs-Veszprém-Győr vonal Veszprém-Zirc szakasza volt.). A hegyi próbák sikere nyilvánvalóan ahhoz is hozzájárult, hogy a Ganz később különböző dél-amerikai vasutaknak is vállalja az Árpád típusú motorvonatok szállítását.

A „referenciamunka” az Árpád (és az Előd) 1934-es üzembe állásával és 90 százalék körüli üzemkésziséggel adott volt. Mind a MÁV, mind a társvasutak a próbautak nyomán elismerően nyilatkoztak a motorkocsik üzeméről.

### **Árpádok a világban**

Elsőként az Egyiptomi Államvasutak (ESR) rendelt külföldi vevőként Árpád típusú motorvonatot. Az ESR 1934 tavaszán 10 darab négytengelyes motorkocsi szállítására írt ki pályázatot. A kocsikat a Kairó-Szuez vonalra szánták, a két kikötő gyors szárazföldi kapcsolatának megteremtésére. A Ganz – bár ekkor még gyakorlati tapasztalatai nem lehettek az Árpád motorkocsikkal, hiszen az SNCB részére készülő jármű csak 1935-re lett kész, a MÁV motorkocsijai pedig nyáron kezdték meg a futópróbákat – a pályázaton való részvétel mellett döntött. Ebben jelentős szerepe volt a kéttengelyes motorkocsik sikeres üzemének, hiszen a Ganz-Jendrassik erőforrás megfelelő mivolta ekkorra már bizonyított volt. A Ganz a német, angol és olasz konkurencia ellenében tudott győzni az ESR pályázatán: 1934. július 5-én és 28-án megkapta az összesen tíz motorkocsira szóló megrendelést. Az erős versenyt és a körülményeket így jellemzi Vámosy Károly Adatok a Ganz-gyár történetéhez, 1910-től 1944-ig című művében: „Az egyiptomi állapotokra jellemző volt, hogy az egyiptomi kormányra jellemző angol befolyás hol gyengébben, hol erősebben jelentkezett. Csak a befolyás gyengülésekor kaphattunk rendeléseket, mert a rendelések kiadását az erőskező angol befolyás meg tudta akadályozni. 1934-ben közvetlenül a 10 „Árpád” típusú motorkocsi leszállítása előtt kaptunk híreket az angol befolyásnak jelentékeny erősödéséről. Ugyanakkor Görög Jenő igazgatónknak, a szivattyú osztály főnökének a már szállított és még esetleg létesítendő nagy szivattyú- és öntözőtelepekkel kapcsolatban Egyiptomba kellett utaznia. Ő kapta a megbízást, hogy keresse fel Cairobán az angol kormány képviselőit, s igyekezzék velük, ha jó baráti kapcsolatot nem is lehet, legalább elviselhető, tűrhető viszonyt teremteni. Görög referátuma szerint az angol cég igen udvariasan fogadta, s kijelentette, hogy örül, ha a Ganz cégnek egy képviselőjével beszélhet, s közölheti vele, mit várhat a Ganz. Tudomása van arról, hogy a budapesti gyárban egyiptomi szerelők vannak a munkások közé beosztva azzal a céllal, hogy ott betanulva a kocsik kifogástalan karbantartásával a fennakadás nélküli üzemet biztosítsák. Üzeni a gyárnak, hogy a szerelőket az egész világon úgy fogják szétszórni, hogy közülük egy sem fog motorkocsival találkozni. Ellenben a motorkocsikhoz a legbutább fellahokat fogják beosztani, akiknek közreműködésétől remélik, hogy a 10 kocsi 24 órán belül összetörik. Az összetört kocsikat a cairoi nagy állomás vágányára fogják tolatni, felettük egy nagy táblán „Made in Hungary by Ganz and Comp.” felirat lesz. Remélik ezután, hogy a Ganz-gyár

őrizkedni fog a jövőben angol területen az angol iparral versenyezni. Görög igazgatónk levelének tartalmát közöltük angol partnerünkkel a Metro Cammell, aki a Ganz-Jendrassik motoros kocsik gyártási jogát megvette, s akivel a világpiacot két részre osztottuk azzal a megállapodással, hogy a szerződő felek egymásnak konkurrenciát nem csinálnak. Ganz az angol területre mégis köteles szállítani akkor, ha a Metro Cammell egy vagy más okból a szállítást nem vállalhatná. Metro Cammell levelünk vétele után írt Egyiptomba az angol érdekeket védő uraknak, amelyben közölte, hogy „A Ganz az Metro Cammell, és a Metro Cammell az Ganz”, és a jövőre vonatkozólag kéri az angol érdekeket képviselőket, hogy intézkedéseik megtételénél ehhez tartsák magukat.” (Idézi: Szécsey (2006) 72-73. o.) Vámosy írásából sok apró részlet kiderül: egyrészt, bár 1922-ben függetlenedett az ország Nagy-Britanniától, ekkor még erős angol befolyás érvényesült. Másrészt a Ganz-gyár ekkor már jó ideje nemcsak vasúti kocsik, motorkocsik gyártásával, illetve elektrotechnikai termékek gyártásával foglalkozott, hanem (többek között) az említett szivattyúgyártással is, de megemlíthetjük itt a (Ganz-Danubius) hajó- és darugyárat is. Harmadrészt felmerül az angol Metro Cammell cég neve (mellyel a Ganz a kapcsolatot az évtized elején építette ki, később ismertető módon és céllal).<sup>193</sup> A Ganz a Jendrassik-féle dízelmotorokat nemcsak értékesítette külföldön, akár önálló erőforrásként, akár például motorkocsikba építve, hanem gyártási licencét több helyre is eladta (ezek felsorolása a fejezet végén található). Negyedrészt: az ESR mérnökei már a gyártás folyamatában is részt vehettek, alaposan megismerve így a hozzájuk kerülő járművek részegységeit.

Visszatérve az egyiptomi motorkocsikhoz: a megrendelő vasúttársaság kívánalmainak megfelelően az Árpádhoz képest kisebb-nagyobb módosításokat kellett eszközölni – ilyen volt például a hatékony hőszigetelés és a léghűtő és -javító (azaz tulajdonképpen légkondicionáló) berendezés beépítése, az eltérő ürszelvény miatt átméretezett kocsiszekrény, stb. Láhattuk, hogy a Ganz és a MÁV az első BCmot motorkocsik leszállítása után is együttműködött a járművek üzemeltetésében. Egyiptomban sem működött ez másképp: A motorkocsik üzemeltetésére és javítására külön szerződést kötött a Ganz és az ESR. Ennek eredményeképp érkeztek Budapestre a fent említett egyiptomi szakemberek, illetve a gyár Egyiptomba küldött egy mérnököt és több szerelőt a karbantartási munkák elvégzése és a helyi szerelők kiképzése végett. Mindezt az ESR a megtett kilométerek után a motorkocsik teljesítményével arányos kilométerdíjat fizetett. Egy jelentésben a következőket írták: „biztosítva voltunk abban a tekintetben, hogy kocsijaink megfelelő ápolás mellett zavartalan szolgálatot fognak teljesíteni, amelyre, mint referenciára, propagandánkban mindenkor hivatkozhatunk.” (Szécsey (1997) 108. o.) Azaz a Ganz igen előrelátóan biztosította a motorkocsik megfelelő üzemképességét, több célt is elérve ezzel: egyfelől a megrendelő ESR is megelégedéssel használta új járműveit, másfelől a későbbi eladások tekintetében fontos referenciára tett szert a járművek nehéz körülmények (sivatagi terep) közötti kiváló üzemképességgel. (Harmadrészt pedig, mivel ez a módszer mind a megrendelőnek, mind a gyártónak kedvező tapasztalatokat, kézzelfogható előnyöket jelentett, a Ganznál ettől fogva a beüzemeléshez és az üzemeltetéshez nyújtott kezdeti – hónapokra, de akár évekre elnyúló – segítség gyakorlatilag alapszolgáltatás lett.) Mindezen erőfeszítéseket az ESR a későbbiekben többször is honorálta: először 1936-ban, amikor is újabb motorvonatok szállítására írt ki pályázatot, majd a versenytárgyalást követően a Ganz kapta a tíz iker motorkocsi gyártására szóló megbízást, egy angol ajánlat (és az annak támogatást nyújtó fent

<sup>193</sup> A Metro Cammell a Metropolitan Vickers leányvállalata volt. A Ganz a Budapest-Hegyeshalom vonal villamosításakor került kapcsolatba az egyik legnagyobb angol gépipari céggel. A fejezet végén bővebben szólnunk a kapcsolatról.

említett angol befolyás ellenére). Erről a Diesel Railway Traction című szakfolyóirat Nagy-Britannia nagy megrendeléseket veszít el címmel közölt írást, megemlítve az Argentínába Ganz által szállítandó 34 motorvonatról szóló szerződést is. (Szécsey (2006) 75. o.) A járművek az 1950-es évek végén még biztosan üzemben voltak, sőt Szécsey István közlése szerint az 1973-as arab-izraeli háború idején az egyik Ganz motorkocsi „egészségügyi mentőjármű” volt. (Szécsey (2006) 80. o.) 1937-ben további megrendésként két poggyászmotorkocsi beszerzésére került sor, szintén a Ganztól.

Az egyiptomi vonatok még egy érdekes adalékot szolgáltatnak az akkori külkapcsolati rendszer kézzelfoghatóbbá tételéhez. A fejezet bevezető részében említésre került a Magyarország és Németország közötti kliring-elszámolási egyezmény. Az ESR-nek szállított motorkocsik nem a rövidebb úton, a trieszti kikötőn keresztül hagyták el Európát, hanem Brémában hajózták be azokat. Ennek oka az volt, hogy az olasz cégek valutában kérték a szállítási díjat, míg a kliring rendszerű elszámolás lehetővé tette a gyár számára, hogy pengőben fizesse a szállítási díjat. (Szécsey (1997) 107. o.)

A továbbiakban az Árpád típusú, exportra gyártott motorkocsikat ismertetjük röviden. A gyár az egyiptomi megrendelést követően megkezdte eredményei propagálását, további üzleti kapcsolatok kiépítését. Ennek első eredménye lett az Argentin Államvasút (Ferrocarriles del Estado Argentino, röviden Estado) megrendelése. A Ganzra az Estado vezetőinek figyelmét 1933-ban B. L. Beckwith, a gyárral „szoros kapcsolatban lévő” argentin International General Electric Co., Buenos Aires egyik igazgatója hívta fel a figyelmet. Emellett a MÁV egyik szakemberének, Zakariás Sándornak egy, a Diesel Railway Traction szakfolyóiratban megjelent cikke is hozzájárult ahhoz, hogy egy argentin szakember már 1933-ban Magyarországra látogatott, a motorkocsi-üzem tanulmányozása végett. Az Estado végül 1934 elején 25 darab motorkocsira nemzetközi versenykiírást készített, azzal a szándékkal, hogy a próbabeszerzést nagyobb széria kövesse. A tizenhárom szereplős versenytárgyaláson a versenytársak mindent elkövettek, hogy ne a másik nyerje el a megrendelést – a Ganzról például azt állították, valójában Németországban készíti a járműveket, csak magyar céggelrel látja el azokat. Az Estado spanyolországi képviselője személyesen látogatott el Budapestre, így a rágalmat első kézből sikerült megcáfolni. (Szécsey (1997) 110. o.) Végül a Ganz ajánlata győzött, 18 motorkocsit rendelt az argentin vasút, és további tizennégyre opciót jelentett be. Az opció lehívására azt követően került sor, hogy az első elkészült motorkocsik magyarországi próbafutásainak egy részén az Estado képviselője is részt vett, és teljes meglegedettséggel nyilatkozott a tapasztaltakról. A dél-amerikai országban történt üzembeállítást is hasonló elégedettség követte, mint ahogy a Buenos Aires-i mérnökegylet a Ganz képviselőjének írta: „Nyugodtan mondhatom, hogy a kocsik eleganciája, sebessége és kiváló futási tulajdonságai mindenkire a legjobb benyomást tették, és úgy vélem, hogy Neked, mint a Ganz és Társa képviselőjének gratulálni lehet ahhoz, hogy az Államvasútnak és a közönségnek olyasmit adtak, amire a Ganz-gyár joggal büszke lehet.” (Idézi: Szécsey (2006) 92. o.) Mindehhez hozzá kell tenni, hogy az üzem legalapvetőbb háttérfeltételei (úgy mint jól felszerelt motorműhely például) a kezdeti időkből gyakorlatilag hiányoztak. Ezzel együtt a járművek az 1970-es évekig üzemben voltak. Az elégedettséget e járművekkel jelzi, hogy 1937-től kezdve több ízben további argentin megrendelések érkeztek a gyárhoz, ezáltal már versenytárgyalás nélkül; a Ganz az Estado kizárólagos motorkocsi szállítója lett.

Ezen járművek hasonló kivitelűek voltak mind a járműszerkezetet, mind a meghajtást, mind a belső kialakítást tekintve – az eltérések elsősorban a megrendelő aktuális igényeiből, illetve a „bevetési terület” előzetesen felmért jellemzőiből adódtak. Egyaránt készültek távolsági, városközi forgalomra tervezett vonatok, elővárosi- és luxusszerelvények is (utóbbiak az argentin előkelőségek kedvelt üdülőhelyére, Bariloche városba közlekedtek). A II. világháború előtti utolsó megrendelés Argentínából 1939. július 12-én érkezett, 10 darab háromrészes vonatra és 7 motorkocsira szolt – szintén nemzetközi tenderkiírás mellőzésével. 1940-ben a hétből három motorkocsi nagy nehézségek árán ugyan, de eljutott Argentínába, a többi jármű azonban Magyarországon ragadt. 1944-ben a gyár vezetősége elrendelte a járművek Csapodra szállítását, sorsukat a következő fejezetben ismertetjük.

A két világháború között Dél-Amerikában Argentínán kívül Uruguayban sikerült megrendelésre szert tennie a gyárnak, 1937-ben. Ekkor az Uruguayi Államvasutak nemzetközi versenyfelhívás közzététele nyomán a beérkező ajánlatok közül a Ganzét találta a legjobbnak (a legnagyobb ellenfél a Skoda-gyár volt), annak ellenére, hogy a kiírás során a feltételek egyértelműen a J. G. Brill Company Philadelphia (USA) cégnek kedveztek. A 10 darab szóló és 5 darab iker motorkocsi 1938-39-ben állt forgalomba, és volt köztük olyan, amely 1984-ig (!) közlekedett. A Ganz a harmincas évek második felében megvetette a lábát Dél-Amerikában, és egészen a hetvenes évekig újabb és újabb megrendelésekhez jutott a második világháború után is.

Az 1930-as években a Ganz az Árpád típusból, vagy annak megfelelő gépészeti berendezéssel, de eltérő járműszerkezénnel rendelkező motorkocsikat számos egyéb állam vasútjai részére exportált, ezeket soroljuk fel az alábbiakban röviden, ahol szükséges, kevés kommentárral ellátva. Lengyelországban 1932-ben kísérleti jelleggel korszerűsítettek Ganz-Jendrassik motorral egy járművet, majd 1934-ben további kettőt. A működés közben szerzett kedvező tapasztalatok alapján a Lengyel Államvasutak további motorkocsik beszerzése mellett döntött, és rendelt három motorkocsit a L. Zieleniewski Fabrica S. A. cégtől. A járműveket az Árpád típusú motorkocsik gépészeti berendezéseivel kellett felszerelnie a gyártónak. 1936-ban az osztrák Maschinen- und Waggonbauabriks gyár rendelésére készítette el két VT 42 típusú motorkocsi járműszerkezeti részeit. Spanyolországba 1934-36 között az Északi Vasúttársaság számára előbb három dízelmotort, majd két darab kéttengelyes motorkocsit, végül – megelégedve a tapasztaltakkal – hat darab Árpád-típusú sínautóbuszt rendelt. Utóbbi járművek különlegessége az volt, hogy a gyár itt alkalmazta először az akár három motorkocsi összekapcsolását és távvezérlését lehetővé tévő elektropneumatikus berendezését. A járművek 1965-ig közlekedtek, 1971-ben még állaglistában voltak.

1934-ben a Metropolitan Cammell kérte fel egy motorkocsi gyártására a Ganz gyárat a Rhodesiai Vasutak részére.<sup>194</sup> A jármű egyik legfeltűnőbb eltérése az európai, amerikai megrendelésekhez képest a belső elrendezésben érvényesült: a két személyszállító szakasz közül ez egyik „európai” utasok számára készült párnázott ülőhelyekkel, míg a másik a „bennszülöttek” részére, fából készült padokkal. A két szakaszba külön feljáróajtókon át lehetett felszállni. A jármű beüzemelésében Rhodesiában is segítettek a Ganz munkatársai, mint bárhol másutt is. 1939-ben a Rhodesiai Vasutak a Ganz angol partnerétől további 2 darab szóló és 2 darab iker motorkocsit rendelt, amelyek gépészeti berendezéseit a budapesti gyár szállította.

---

<sup>194</sup> A Metropolitan Cammell és a Ganz együttműködéséről a következő alfejezetben szólunk részletesebben.

1937-ben a Metropolitan Cammell és a Metropolitan Vickers a Ganzzal közösen egy angliai bemutató jármű megépítéséről állapodtak meg. Több sikeres próbatart tartottak a gyorsmotorkocsival Angliában, elsősorban dél-amerikai vasúttársaságok képviselőinek jelenlétében, üzlet azonban nem kötött. A motorkocsit előbb az LNER társaság vette bérbe, majd 1945 után Írországra került. (Szécsey (2006) 118-120. o.)

1937-ban az indiai North Western Railway a Diesel Railway Traction szaklapban pályázatot hirdetett 11 darab négytengelyes dízel motorkocsi szállítására. A pályázatot a Ganz nyerte, azonban a motorkocsik szállítása során a behajózásnál problémák léptek fel: a motorkocsikat úgy emelték be, hogy azok két vége túllógott a hajó korlátján, így a felszálló pára utat talált magának a műszerekhez, ami a megérkezést követő első időszakban sok problémát okozott. A beüzemlést itt is a gyár mérnökei segítették, akiknek azonban a szokásosnál hosszabbra nyúlt a hazától távoli munka, ugyanis a háború kitörését és eszkalációját követően a britek, mint ellenséges állam polgárait internálótáborba zárták őket, és csak 1945-ben térhettek vissza Magyarországra. A kezdeti nehézségek után azonban a motorkocsik beváltak a gyakorlatban. India és Pakisztán 1947-es szétválásakor a motorkocsik Pakisztánba kerültek, a Nyugat-Pakisztáni Vasutakhoz (PWR). 1967-ben a PWR egy nagyobb pótalkatrész-beszerezést fogantatott, ekkor derült ki, hogy a tizenegyből kilenc motorkocsi még üzemben volt az eredeti Ganz-Jendrassik erőforrással, és Lahore-ban a PWR munkatársai közül sokan még a Ganz kiküldött mérnökeinek nevére is emlékeztek 1938-ból! Az utolsó egységek 1989-ig közlekedtek, és egyikük a Lahore-i Technikai Múzeumban található meg, kiállítási tárgyként. (Szécsey (1997) 125-127. o.)

A Szlovák Államvasutak számára 1942-44-ben készített négy Árpád típusú motorkocsival véget ért az ilyen típusú járművek hazai gyártása, lezárult az „Árpád-korszak”, megkezdődött a Hargita típusú motorvonatok gyártása. Külön meg kell azonban még emlékeznünk a Romániába szállított motorvonatok sikeréről, és ehhez kapcsolódóan a licenceladásokról is. Korábban már szóba került a BCmot sorozatú motorkocsik 1930-as öthónapos romániai próbaüzeme. Akkor üzlet nem született, azonban egy későbbi sikeres együttműködés alapja lett ez a fél év. A görög származású Nicolae Malaxa bukaresti járműgyára 1933-ban kötött egy nagy jelentőségű szerződést a román államvasúttal, amely 240 személykocsi motorkocsivá alakításáról szólt. (Szécsey (1997) 104. o.) Malaxa a lehető legjobb megoldást kereste, így gyakorlatilag egész Európát (de főként Németországot) beutazta, megfelelő motort és erőátviteli rendszert kutatva. Németországból próbamotorokat rendelt, amelyeket kísérletképpen beépítettek az átalakított személykocsikba. 1934 elején a Ganz meghívására Budapestre érkezett Malaxa, és részt vett a belgiumi exportra készült egyik motorkocsi próbamenetén. Az eredmény olyannyira meggyőzte a bukaresti gyártólajdonost, hogy még aznap tárgyalásokba kezdett a Ganz vezetőivel az SNCFB-motorkocsi romániai gyártásáról, illetve gépészeti berendezések szállításáról a CFR motorkocsijaiba való beépítés céljából. A tárgyalások első hozadéka ötvenöt Ganz-Jendrassik teljes gépészeti berendezés eladása lett, mely megrendelést a gyár 1934-35-ben teljesítette. A Ganz ezúttal a motorok mellé is mérnököt és szerelőket küldött Bukarestbe, hiszen a német motorokkal komoly verseny alakult ki, melynek győztese jelentős megrendelésekre számíthatott a Malaxa gyár részéről. A versenyt a Ganz nyerte, amely így 1937 végéig folyamatosan dízelmotorokat és gépészeti berendezéseket szállított a bukaresti gyárnak. Emellett a kéttengelyes motorkocsi gyártási licencét is megvette Malaxa, ennek eredményeképpen 1935-37 folyamán nyolcvan SNCFB-típusú motorkocsi épült Bukarestben, részben Ganz (vagy Ganz-licenc) erőforrásokkal és erőátviteli rendszerrel. (Szécsey (1997) 105.o.)



Ezek a megrendelések egy még jelentősebb üzlet előfutárai voltak csupán. 1935-ben a miniszterelnök, Gömbös Gyula részére rendelt az állam egy szalonmotorkocsit, amely 1936. március 6-án állt forgalomba, Lél néven Ennek mintájára készült Romániában egy iker motorkocsi – a Malaxa által a román király részére gyártott iker motorkocsi tervezésében és gyártásában is részt vehetett 1936-ban (1938-ban egy újabb, ezúttal már négykocsis motorvonatra szóló királyi megrendelést kapott a két gyár, azonban a háború miatt a megrendelést nem tudták teljesíteni). 1937-ben a CFR a Malaxától az egyiptomi Árpádokhoz hasonló iker motorkocsikat rendelt. A három darab prototípus járművet a bukaresti és a budapesti gyár kooperációban készítette el. A sikeres próbaüzemet követően a CFR újabb szóló illetve iker motorkocsikat rendelt a Malaxától – a bukaresti gyár licenc alapján gyártott járművei jelentős Ganz-beszállítás mellett készültek. 1936-44 között összesen 60 darab Árpád típusú jármű készült Romániában, majd a világháborút követően az 1950-es évek elejéig további tizenhét. A járművek közül ma is találhatunk még üzemben Temesvár, Arad környékén közlekedő motorkocsikat.

Érdekes együttműködés alakult ki a Ganz és a manchesteri Metropolitan-Vickers között is. A kooperáció az 1930-as évek elejére vezethető vissza. Kandó Kálmán 1916-ban katonai szolgálatra tért vissza az országba, majd az első világháború után Budapestre, a Ganz-gyárhoz. Ekkortól minden energiáját a hazai vasút-villamosítás ügyének szentelte. Részleteiben nem ismertetjük ennek történetét, hiszen nem tárgya írásunknak. 1930-ra többszöri próbálkozás után készen állt minden a Budapest-Hegyeshalom vasútvonal villamosításához, azonban egy dolog hiányzott: az anyagi háttér. A majdnem 200 kilométer hosszúságú vonal és az új járművek (a későbbi „Kandó-mozdonyok”) beszerzése ugyanis önmagában is jelentős terhet rótt az államra, azonban a programot nem önmagában kívánták megvalósítani, hanem a Dunántúl villamosításának részeként, amiben benne foglaltatott a Bánhidai Erőmű építése is (a vasút is innen kapta az energiát). Ez azonban az 1930-as évek elején csak külföldi, nevezetesen angol kölcsönből valósulhatott meg – ez azonban csak úgy volt lehetséges, hogy teljesíteni kellett azt a feltételt, hogy a kölcsöntőke értékének mintegy felét kitevő értékű munkát brit cégektől kellett megrendelni. Így került képbe először az English Electric Co. Ltd., majd annak kihátrálása után a Metropolitan Vickers Co. Ltd. A megállapodást végül 1931. január 14-én írták alá – egy nappal korábban Kandó Kálmán szívroham következtében elhunyt. (Fojtán (2008)) A további együttműködést ez alapozta meg a manchesteri Metropolitan-Vickers (majd leánya, a Metropolitan Cammell) és a budapesti Ganz között; az együttműködési megállapodás értelmében „a Ganz gyár lemondott a villamos mozdonyok fejlesztéséről, az angol gyár pedig vállalta a Ganz motorkocsik képviselését az angol érdekeltségű országokban és vasutaknál.” (Villányi (2009)). Ugyanez a megállapodás lehet az alapja annak, hogy hiába fejlesztett ki a Ganz az 1930-as évek elejére Kandó vezetésével egy újabb világ színvonalú terméket, a továbbiakban villamos vontatójárművek terén előrelépés nem történt. (A második világháború előtt-alatt sor került egy villamos motorvonat építésére, illetve két nagyteljesítményű prototípus mozdony legyártására 1943-44-ben, azonban ezekkel a járművekkel sikereket a Ganz nem tudott elérni. A mozdonyok a világháború eseményei során olyan súlyos károkat szenvedtek, hogy azokat helyreállítani nem volt érdemes. 1945 után a dízelmozdonyok fejlesztése került előtérbe, a villamos mozdonyok fejlesztése lekerült a napirendről egy időre. Amelyik jármű mégis megépül, nem váltja be a hozzá fűzött reményeket.)

E helyütt érdemes említést tenni azokról a további cégekről is a fent bemutatottakon kívül, amelyek megvásárolták a Ganz-Jendrassik motorok licencét:

- Machinefabrik Gebr. Stork & Co. N. V. (Hollandia; minden motortípus)
- La Hispano-Suiza, Fabrica de Automóviles (Spanyolország; autómotorok)
- Société Électricité et de Mécanique, Procédés Thomson-Houston et Carels (Belgium; minden motortípus)
- Société Générale De Constructions Électriques et Mécaniques ALS-THOM (Franciaország; stabil- és hajómotorok)
- Grazer Wagenfabrik A.G. (Ausztria, vasúti járműmotorok)
- Sentinel Ltd. (Nagy-Britannia; stabil- és hajómotorok)<sup>195</sup>

### **Egy új korszak kezdete: a Hargita motorvonatok megjelenése**

A MÁV, látva a Ganz-motorral szerelt járművek sikerét, az 1930-as évek végén maga is elhatározta fővonalai motorkocsik és motorvonatok beszerzését. A két évig tartó egyeztetés-sorozatot 1942-ben követte a három darab háromrészes motorvonatra szóló megrendelés. Az eredeti tervek szerint a vonatok Budapest és Velence között közlekedtek volna, így tervezésükkor érvényesültek az olasz vasút előírásai is, azonban Észak-Erdély visszacsatolását követően a MÁV Budapest és Sepsiszentgyörgy között kívánta forgalomba állítani, ekkor lett a vonat elnevezése Hargita. (Szécsey (2006)). Az első vonat az anyagellátási és beszállítási gondok ellenére 1944-re elkészült, azonban próbáira a háborús cselekmények miatt nem kerülhetett sor, szeptemberben Rábapordány állomásra vontattatták a szerelvényt, majd az időközben elkészült másik két járművet is ide szállították. Hiába azonban a menekítés, súlyos károk érték a három szerelvényt, melyek közül később az egyiket kormányzati vonatként, a másik kettőt közforgalmi célra állítják helyre (elsősorban a Balaton déli partján közlekedtek, Helikon-expresszként). A motorvonat „jelentősége abban rejlik, hogy számos konstrukció mintájául szolgált”, így az Árpád-korszak után „1958-ig joggal tarthatjuk Hargita-korszaknak a Ganz történetét”. (Máthé (2007) 74. o.)

### **Felhasznált irodalom**

#### *Könyvek*

- Buzás József (1961): Magyarország külkereskedelme 1919-1938. In: Magyarország külkereskedelme 1919-1945. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest.
- Csikós-Nagy Béla (1996): A XX. század magyar gazdaságpolitikája. Tanulmányok az ezredforduló küszöbén. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Fülöp Mihály – Sipos Péter (1998): Magyarország külpolitikája a XX. században. Aula, Budapest
- Gunst Péter (1996): Magyarország gazdaságtörténete (1914-1989). Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.
- Máthé Zoltán et al. (2007): Magyarország mozdonyai. Indóház Kiadó, Budapest
- Romsics Ignác (1999): Magyarország története a XX. században. Osiris, Budapest.
- Szécsey István (2006): Az Árpádtól a Hargitáig. Magyar Államvasutak Zrt. Vezérigazgatósága, Budapest.

---

<sup>195</sup> Szöke [1967], 183-184. o. Ezen a helyen meg kell jegyeznünk, hogy – mint a felsorolásból is kiténik – a Ganz-Jendrassik dizelmotorokat nem csak vasúti járművekbe építettek be.

Szécsey István (1997): A GANZ vasúti járműgyártás története 1920-tól 1958 ig. In: Ganz Hunslet. Ganz-Hunslet Rt., Budapest

Szőke Béla (szerk.) (1967): Műszaki nagyjaink. Gépipari Tudományos Egyesület, Budapest

Villányi György (1997): A vasúti járműgyártás története. In: Ganz Hunslet. Ganz-Hunslet Rt., Budapest

#### *Folyóiratok, periodikák*

Fojtán István (2008): Egy életmű megkoronázása. A Kandó-rendszerű fázisváltós mozdonyok. Indóház Extra, 2008 tél.

Lacsny Árpád (1935): Egy bemutató. Magyar sínautó az osztrák vonalon. Magyar Vasút és Közlekedés, 1. szám.

Riesz Ernő (1925): A harmadik nemzetközi közuti és kisvasuti kongresszus Budapesten. Elektrotechnika, 19-20. szám.

Szécsey István (2009): A gyorssínautóbusz 75 éve. Árpád 20 M.Á.V. Hungária. Indóház, 12. szám.

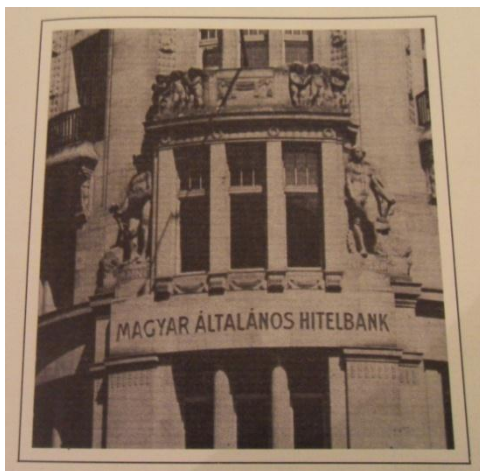
Villányi György (2009): 75 éves az Árpád sínautóbusz család. Vasútgépészet, 4. szám.

XX. századi híres magyar tudósok és feltalálók

## Hitelezés az Osztrák-Magyar Monarchiában.

### *A Magyar Általános Hitelbank és az Osztrák-Magyar Bank a századfordulón*

Írta: Schindele Krisztina



*A dolgozat átfogó leírást ad a századforduló magyar bankrendszeréről, majd a jegybankjáról, az Osztrák-Magyar Bankról. Részletesen ismerteti a Magyar Általános Hitelbank működését a megalakulásától, kiemelten foglalkozik a két világháború között betöltött jelentős szerepéről. Végül zárásként a jelzáloghitelezés korabeli menetéről ejt pár szót. Forrásként a korszakot több tanulmányban is vizsgáló Kövér György és dr. Pogány Ágnes munkái mellett Koroknai Ákos, Tallós György és Ránczi György munkáit használja fel.*

#### **Bevezető**

A magyar bankrendszer kiépülésének, önállósodásának kimagasló szerepe volt az iparosodás és a közlekedés fejlődésének hitelezésében, valamint a két világháború finanszírozásában és az azokat követő gazdasági válságokból való kilábalásban. A kiegyezést követően megalakuló Osztrák-Magyar Bank (első jegybankunk) és a Magyar Általános Hitelbank tevékenysége kiemelkedő jelentőséggel bírt. Így a bankrendszer általános megismerése után érdemes az említett két bankkal részletesen is foglalkozni.

#### **A magyar bankrendszer**

Már a 18. század második felétől jelentős volt a hitelforgalom Magyarországon, de ekkor még a hitelközvetítés nem intézményesített formában volt jelen. Ezt a rendszert a fragmentáltság jellemezte, mivel egyfelől lokális, helyhez kötődő, másfelől társadalmilag töredezett volt: főleg a földbirtokosok hiteleztek földbirtokosoknak, illetve a kereskedők egymásnak. A földbirtokosi hitelt modernizálási célokra, új földbirtokok vásárlására, valamint egyéb, burkolt adásvételi akciókra fordították. Emellett jelen voltak intézményi hitelezők is, mint például az árvák számára hitelt nyújtók, illetve egyházi hitelezők. Ennek ellenére főleg magánszemélyek között jött létre a kölcsönügylet. A kereskedők esetén a magánbankárok voltak

jelentősek, akik modern alapokon hiteleztek a kereskedelmi tevékenységük mellett. A pénzügyi mellett az áruhitel is jellemző volt.

A 19. század második felében született meg a ma működő bankrendszer. Létrejöttének első fázisa, azaz a hazai (birodalmi) pénzpiac integrálódása már az 1880-as évektől érzékelhető volt. Az első nagy bankok a nagyvárosokban, mint például Bécsben, Prágában, Triesztben és Budapesten létesültek. Megjelenésükkel intézményi közvetítők vették át a személyek közötti hitelezést. Emellett kis intézetek is megjelentek, melyek kapcsolatba léptek a nagy hitelintézetekkel, ezzel megindítva a tőkeáramlást.

1816-ban jött létre az első jegybank az Osztrák Nemzeti Bank (ONB) formájában. Az ONB 1847-ben Prágában, majd 1851-ben Budapesten is fiókot nyitott. Az egész monarchiában egységes kamatlábat szabott meg, ami kedvező volt a különböző régiók számára. Bár Magyarországnak csak a kiegyezés után lett beleszólása az ügyeibe, sok hitelt folyósított már a kiegyezés előtt is. Az ONB-nek monopol privilégiuma volt 1876-ig, a szabadság lejáratát után viszont új jegybanki szabályozás lépett érvénybe, és végül 1878-ban létrejött az Osztrák-Magyar Bank. Az OMB centralizált intézmény, központja Bécsben volt található.

A magyar bankrendszert alapvetően takarékpénztárak és hitelszövetkezetek alkották. Ami egyedi sajátossága a magyar rendszernek, hogy minden, még a legapróbb intézet is foglalkozott jelzáloghitelezéssel. Közülük kiemelten a takarékpénztárak, annak ellenére, hogy külön jelzáloghitel-intézetek is működtek, miután az ingatlan nyilvántartásra létrejött egy kvázi földhivatali rendszer. Ide tartozik elsősorban maga a jegybank (ONB), aminek kivételes tulajdonsága volt a jelzáloghitelezés, melyet a magyar nagybirtokosok vettek fel. Emellett a budapesti Bodencredit-Anstalt és a Magyar Földhitelintézet foglalkozott kizárólag jelzáloghitelezéssel.

Kereskedelmi bankok is megjelentek a pénzpiacon, a Pesti Magyar Kereskedelmi Bank és a Magyar Általános Hitelbank (MÁH) szerepében. A MÁH megalapításában többek között (lásd alább) Wodianer Mór is részt vett, valamint tagja lett a Rothschild-konzorciumnak, mely a legnagyobb bankokat foglalta magába (Berlin, Bécs... stb.), ez pedig nemzetközi kölcsönök elérhetőségét jelentette Magyarországnak számára.

Ezen kívül a Magyar Királyi Postatakarékpénztárról illik még szót ejteni, mely 1886-ban jelent meg először. Minden postán létesített fiókot, így igen nagy számban volt jelen, ezáltal a legszegényebb rétegek számára is elérhetővé váltak a szolgáltatásai.<sup>196</sup>

## **Hitelintézetek**

A bankrendszer általános bemutatása után az egyes jelentősebb intézetekről, az Osztrák Magyar Bankról és Magyar Általános Hitelbankról írok részletesebben.

### **Az Osztrák-Magyar Bank**

Az Osztrák-Magyar Bank (OMB) volt a dualizmus jegybankja, az első világháború utáni korszak jegybankja pedig majd a Magyar Nemzeti Bank (MNB), 1924-től. Mindkettő részvénytársaságként működött. Központi szerepük a hitelkeretek meghatározásában, a

---

<sup>196</sup> A Gazdaságtörténet című tantárgy 2012. március 29-ei előadása alapján. (Budapesti Corvinus Egyetem, előadó: dr. Pogány Ágnes)

rendelkezésre álló hitelállomány szétosztásában tükröződött, mivel ezek a mindenkori jegybanktól függenek. Az OMB létrejöttéig, 1878-ig az ország hitelezése az Osztrák Nemzeti Banktól függött, a kiegyezést követő dualista felfogás pénzügyi vonatkozásban csak ezután kapott szerepet.

A jegybank megszabott egy határt, amekkora mértékben bankjegyeket bocsáthatott ki, ércfedezet nélkül, bankszerű fedezet alapján. Ha a pénzforgalom miatt ezt az értéket megközelítették, akkor az OMB a hitelnyújtást és a bankjegykibocsátást megpróbálta visszaszorítani többek között a kamatláb felemelésével. (Erre már a kezdetektől volt példa.) Ilyenkor számított igazán, hogy az egyes bankkerületi cégek és birtokosok milyen mértékben részesültek a jegybankfiókoknál rendelkezésre álló és szétosztható hitelmennyiségből.

Az egyes cégek, gazdálkodó egységek számára meghatározandó hitelkeretek kialakítása előtt a hitelezők mindig is figyelték az adósok státuszát, anyagi viszonyaik alakulását. Ahogy ma is, a bank hitellistájára felkerült vállalatok (és uradalmak) kötelezve voltak a vagyoni viszonyaikra vonatkozó adatok közlésére. Az ország különböző pontjain létrejött jegybanki fióktintézetek és bankmellékhelyek rendelkezésére bocsátott hitelkeretet a bankkörzetekben működő vállalatok, uradalmak termelési-értékesítési tevékenységének megfelelően állapították meg. Ezeket a hitelkereteket a bankfiókok maguk osztották fel a kerületükbe tartozó cégek között, de csak bejegyzett cégek voltak jogosultak a hitelkeret igénybevételére.

A vállalatokat nagyságrendjük és hitelképességük szerint tíz kategóriába osztották, de természetesen a legalacsonyabb kategóriába tartozott a vállalatok és gazdaságok nagyobbik része. Ezek ún. cenzor- vagy váltóbíráltói hitelekben részesülhettek, melyeknek összege azonban a tizedét sem érte el annak, amire a legmagasabb kategóriába tartozók voltak jogosultak.

A hitellistára minden uradalom és vállalat felkerült, amelynek hitelfelhasználása a cenzorhitelek mértékét meghaladta. A fővárosi és a vidéki hitelkérelmezők között létrejött megkülönböztető viselkedést jól ábrázolja, hogy a cenzorhitelek Budapesten ötször akkora összeget tettek ki, mint vidéken. A hitellisták vezetésének fontos célja volt a házárd vállalatvezetés megakadályozása is (egyes vállalkozók több helyen is kérelmezhetek volna hitelfelvételt). A hitellista segítségével azonban az egyes OMB-fiókok (kapcsolatba lépve egymással) ellenőrizni tudták a hitelfelvevőket. A „váltóvilág” korában ez a rendszer még fontosabbá vált, hiszen az egyes cégek és birtokosok egymás váltóján kölcsönösen szerepelhettek kezesként, és ez szintén visszaélésekhez vezethetett volna. Ugyanez volt az oka annak, hogy az OMB budapesti intézete nem engedélyezte a vidéki takarékpénztárak számára az ún. váltóhitelt, mivel azok hitelkapcsolatban álltak a Pesti Hazai Első Takarékpénztári Egyesülettel.

A jegybankfiókok másik, szintén jelentős tevékenysége az általános hitelviszonyok értékelése volt. Ugyanis kötelesek voltak ún. hiteljelentéseket küldeni a budapesti (fő)intézetnek havi rendszerességgel, amelyben az adott kerület általános üzleti helyzetéről, valamint az egyes cégekre, pénzintézetekre, földbirtokosokra vonatkozó információkról számoltak be. A jelentésekből a budapesti intézet értesülhetett, ha egy cég túllépte a hitelkeretét, de tartalmazta emellett az előrelátható pénzszükségletet, a kerület gazdaságpolitikai nézeteit, és többek között a kamatlábviszonyok alakulását is. Ezen kívül a hiteljelentések foglalkoztak az áruforgalmi kapcsolatok irányultságával is.

A hiteljelentések mindezek mellett információkkal szolgáltak a bankkörzetekben működő pénzügyintézetekről, azokon belül is főleg a takarékpénztárak üzemviteléről. A jegybankfiókok ugyanis figyelemmel kísérték a takarékpénztáraknak a mérlegadatait, osztalékfizetési politikáit.

A kiegyezés után, a tőkeképződési folyamat során az OMB-fiókok hitelkerete egyfajta „tartalékot” jelentett az állami intézet számára, ugyanis a magánpénzügyintézetek versenytársakként voltak jelen az OMB számára a piacon. Nem volt ritka eset, hogy a magánbankok olcsóbb kamatláb mellett nyújtottak hitelt, ha a kamatláb csökkenő tendenciát mutatott. A vállalatok, uradalmak értelemszerűen a kedvezőbb feltételeket nyújtó intézményekből vették fel a kölcsönt. Az üzleti kapcsolat, amelyet az egyes OMB- (és majdan MNB-) fiókok az ügyfelekkel kiépítettek, mégis meghatározó volt az adott vidék általános gazdasági viszonyaira.

Az ügyfélkör egyaránt tartalmazott cégeket, vállalatokat, uradalmakat, de széles körben vették igénybe a hitelintézetek szolgáltatásait a földbirtokosok és más magánszemélyek is. Minden ügyfélnek készítettek egy ún. hitelinformációs kartont, amelyen a hitelt felvevő vagyonviszonyai részletesen szerepeltek. Egy cég esetében a karton részletesen taglalja annak mobil vagyonát (pl. készpénz, árukészlet, nyersanyag, félkész áruk, kocsik, lovak, élő és holt gazdasági felszerelés), majd felsorolja áruhitelvezői, kétes követeléseit és immobilis vagyonát (tőzsdén nem jegyzett értékpapírok, berendezések, gépek, felszerelések, ingatlanok). A mobil és immobilis vagyon összege adja a vállalat tiszta vagyonát. Természetesen, ahogy napjainkban is, már akkor feltűntették, ha a vállalatot vagy a birtokot jelzálog terhelte. Végezetül a cég üzletmenetére vonatkozó megállapításokat rögzítették, valamint a vállalat vagy tulajdonos jelleméről ejtettek pár szót. Arról is információ nyerhetünk a karton segítségével, hogy a hitelt melyik bank nyújtotta, mikor és hol vették fel azt.

További kinyerhető információk: belső érdekeltségi viszonyok, részvénytőke megoszlása, érdekköri vállalatok. Abban az esetben, ha egy közkereseti társaság vagyon-mentési okokból részvénytársasággá alakult állt, szintén fel kellett tüntetni a kartonon.

Ennek ellenére az MNB főintézete a saját információszerző tevékenységét nem tartotta kielégítőnek, így bevonta az információszerzésbe a Commercia hiteltudósítói magán irodát is. A Commercia elsősorban a bérházak jelzálog-megterheléseit figyelte, és jelezte a banknak, ha arra szükség volt.

## **A Magyar Általános Hitelbank**

Kövér György, a Bankárok és Bürokraták című folyóiratban 2005-ben megjelent cikkében elsősorban a Magyar Általános Hitelbank (MÁH) igazgatóságát vizsgálja. A közel



húszoldalas tanulmányának olvasásával ugyanakkor rálátást nyerhetünk a MÁH egész szerkezetére, működésének alapjaira.

1867-ben, az osztrák-magyar kiegyezés évében alapították az intézményt, mint az első hazai mobilbankot.<sup>197</sup> De nem ez volt az első pénzüzet Magyarországon: anyaintézménye, a Creditanstalt (CA) 1857 óta rendelkezett egy pesti fiókkal, melyet 1871-ben a MÁH át is vett, és egy ideig kartellként működött együtt a CA-val.

Általánosságban elmondható, hogy az eredeti tervek szerint a német mintára szándékoztak építeni, de ez a gyakorlatban nem teljesen érzékelhető. Eszerint a már létező ún. Aufsichtsrat és az operatív vezetést végző ún. Vorstand mellé felügyelőbizottságot és igazgatóságot vezettek be, a szigorúbb ellenőrzés megvalósítása végett.

Ahogy az jellemző, az egyes igazgatóváltások jelentős változásokat okoztak az intézmény menetében. Különböző reformokat vezettek be, munka- és hatáskörök alakultak át. Ezeknek a forrásban való ismertetése során felsorolásra kerülnek a bank által akkor nyújtott szolgáltatások. Ezeket a szolgáltatásokat összefoglalóan két nagy csoportba lehet foglalni: bankosztály és áruosztály.

#### *Az 1880-as igazgatóváltás*

Az 1880-as igazgatóváltás előtt a két osztály élén egy-egy személy állt, de a váltás után ez feloszlott négy személy között, méghozzá az alábbiak szerint:

- Egy kézbe került a reálhitel, az ingatlanok ügye és a Hitelbank Egyesített Gőzmalmai.
- Az igazgatóság elnöke kezelte az intézet általános ügyeit, az intézmény üzleti kapcsolatait az államigazgatással és a konzorciummal szemben.
- Az áruüzlet élén álló személy fogta össze a szerbiai só-, valamint a boszniai só- és dohányüzletet.
- A bank- és tőzsdeüzlet vezetése és ellenőrzése mellett a leszámítolási és váltóüzletek, továbbá a hitel-megállapítás is egy kézben összpontosult.

#### *1900-as igazgatóváltás*

A nyolcvanas évek végén bekövetkező igazgató-nemzedék váltás hatására a MÁH kapcsolatba lépett a Magyar Mezőgazdák Szövetkezetével.

Az új szerepek az alábbiak szerint alakultak:

- ügyviteli megbízott
- banki üzletvezetés és ellenőrzése, továbbá a jelzálog-hitelek felügyelete, az összes osztály belső ügykezelésének és szolgálatának a felügyelete, valamint a személyzeti ügyek; a bank belkezelési költségeinek ellenőrzése és az irodai szükségletek beszerzése

---

<sup>197</sup> A mobilbank banktípus elnevezés a Crédit Mobilier után kapta a nevét, amely egy, a Pereire fivérek által alapított francia bank volt Párizsban. Ahogy azt Alexander Gerschenkron: A GAZDASÁGI ELMARADOTTSÁG – TÖRTÉNELMI TÁVLATBÓL (1962) tanulmányát olvasva is megismerhetjük, az iparosítás legfőbb intézményének számított. Többek között vasútépítések támogatása volt rá jellemező.



- az értéktőzsde látogatása, a leszámítolás végett, illetve fedezetül érkező váltók elfogadása, és helybeli váltóleszámitolás; a vezérigazgató helyettesítése pénzügyi konzorciális üzletekben
- az áruüzlet vezetése és ellenőrzése, a bank ingatlanainak kezelése, a jogi és vitás ügyek nyilvántartása, az adóügyek, valamint az árutőzsde látogatása

A bank személyzeti szerkezetét vizsgálva előtérbe kerül a dolgozók magánélete, megbízhatósága is. „(...) az igazgatóság tudomására jutott, hogy a tisztviselők közül egyesek kölcsönös kezességvállalások és jótállások folytán egyrészt, aránytalan hitelek igénybe vétele által másrészt, rendezetlen vagyoni viszonyok közé jutottak, a szolgálat érdekeinek megóvása végett szükségesnek látja a főnököket felhívni és szükséges intézkedéseket megtenni, írásbeli jelentést tenni (...)”<sup>198</sup>. Súlyosan elítélendőnek tartották, és elbocsátás járt érte, ha a MÁH valamely dolgozója saját maga javára tőzsdézett.

Az igazgatótanács, majd a reformot követően az igazgatóság hatáskörébe vállalkozások létesítése, részvénytársaságok alapítása tartozott. Emellett állami, községi és egyéb kölcsönöket vett át, ingatlanokat vett meg és adott el.

A reform egy új, ún. „összigazgatóságot” hozott létre, amely az összes olyan jogot, amelyet az igazgatótanács 1900-ban még meg tudott védeni az igazgatósággal szemben, átruházta annak, illetve az új elnöknek. Ezek közé tartozott többek között a fedezetlen hitelek engedélyezése 200 000 korona felett, egymillió koronánál magasabb váltóelszámitolási hitelek megállapítása, illetve hárommillió koronát meghaladó értékpapírok vétele saját számlára; egyszóval a magasabb összegeket megmozgató ügyletek.

## Millenniumi fejlesztések

Mint arról már szó esett, a MÁH – bankjegyek és záloglevelek kibocsátásán kívül – mindenféle pénzügylettel foglalkozott, így többek között részt vett ipari és kereskedelmi vállalkozások indításában azáltal, hogy számukra kölcsönöket, hitelt, illetve a részvényeikre előleget nyújtott. Ezen kívül iparcikkre és nyerstermékekre nyújtott előleget, vásárolta meg, és adta el őket, valamint váltószámitolással, külföldi váltók vásárlásával, értékpapírokra adott előleggel és szolid betétgyűjtéssel vált teljessé az üzletköre.

Az 1869-ben kezdődő világválságot a MÁH-nak sikerült átvészelnie a kétes értékű pénzületek tudatos elutasítása által, majd 1873-1876 között a magyar államkölcsön kibocsátásának lebonyolítására létrejött konzorcium tagjává válva. 1876-ban lépett életbe a kereskedelmi törvény (1875. évi XXXVII. tc.), amely megakadályozta a tőzsdei üzérkedést a saját részvényekkel. 1879 körül a MÁH a korszak legerősebb pénzintézetének számított (ld. 6. táblázat). A MÁH kiemelkedő szerepet vállalt a Magyar Földhitelintézet kielégítésére szolgáló, vízszabályozási és talajjavítási zálogleveleinek értékesítésében. Az első világháború hadikölcsönébe fektetett pénze, amely a 18 milliárdnak kb. egyötödét tette ki, elveszett és ugyanígy a balkáni alapításai is. 1918-ban, a békegazdálkodás megalapozására huszonegy budapesti pénzintézet vezetője – köztük a MÁH is – megalapította a Takarékpénztárak és Bankok Egyesületét (TÉBE), és együttműködést kezdeményeztek a Magyarországi Pénzintézetek Országos Szövetségével, ami a vidéki pénzintézetek 1903 óta fennálló szervezete.

<sup>198</sup> Kövér György, Bankárok és bürokraták. A Magyar Általános Hitelbank igazgatósági tanácsa és igazgatósága, 1876-1905. Aetas 2005. 1-2. szám, 105. oldal

A vasutak és a vízi közlekedés kiépítésében, fejlesztésében vállalt szerepével minden forrás kiemelten foglalkozik. Az általa finanszírozott nagynevű vasútvonalak közé tartozott például az Alföld-Fiume, a Pécs-Barcs, az Arad-Temesvár és a Székesfehérvár-Granz vasútvonal. Az 1869-ben kezdődő gazdasági világválság hatására azonban az azelőtt túlhajtott vasútépítkezéseket lényegében évtizedes pangás váltotta fel. Az újabb fellendülést az állam hitelképességének javulása jelentette, azon belül is legfőképp a francia tőke beáramlása. 1893-ra a vasutakat részben államosították, ehhez viszont új kölcsönöket vettek fel, méghozzá a MÁH-tól. 1893-1894 között, a magyarországi helyi érdekű vasutak finanszírozására létrehozott szindikátuson keresztül létesítette a Hidegkút-Tamási (13,6 km), valamint a Kaposvár és Mágocs-Alsó-Mocsolád közötti (26,3 km) helyi érdekű vasutakat, majd a később államosított pécsi vasutat.

A magyar tengeri kereskedelem fejlesztése állt a középpontban, amikor a MÁH megalapította a Fiumei Hitelbankot, majd 1895-ben a Magyar Leszámlító és Pénzváltó Bankkal együtt a Magyar Folyam- és Tengerhajózási Rt.-t. Ezen kívül a balkáni beruházásai között szerepelt még a Magyar Keleti Tengerhajózási Rt. és a „Dunav” Királyi Bulgár Hajózási Rt. megalapítása Bulgáriában.

Cégek alapításában, részvénytársasággá alakításában számottevően foglalkozott. Többek között pl. a Szegedi Légszeszgyár Rt., Pesti Kőszénbánya és Téglagyár Társulat, Pozsonyi Általános Hitelbank, Bánsági Kereskedelmi és Iparbank, Első Erdélyi Bank. Ipari alapításai mellett (ld. 7. tábla) közreműködött a Magyar Fém- és Lámpaárugyár Rt. újraszervezésében, átvette a Magyar Cukoripar Rt. elsőbbségi részvényeit, valamint a Hungária Egyesült Gőzmalmok Rt.-nél vállalt részvényérdekeltséget. A korszak további ipari alapításai közé tartozik: a Balkán Szénkereskedelmi Rt., a Nitrogén Mütrágya- és Vegyipar Rt., a Magyar Földgáz Rt., a Mitropia Középeurópai Háló- és Étkezőkocsi Rt., a Cukoripari Nemzeti Rt., az „Una” Boszniai Szénipari Rt., a „Nicotea” Bulgár Dohánykereskedelmi Rt., és a Magyar-Román Ásványolaj Rt..

Illik megemlíteni a MÁH által alapított pénzüintézeteket is. Többek között az Első Erdélyi Bank, a Szegedi Kereskedelmi és Iparbank, a Pest-Lipótvárosi Takarékpénztár, a Miskolci Hitelintézet, a Marosvásárhelyi Takarékpénztár, a Horvát Általános Hitelbank, a „Hermes” Magyar Általános Váltóüzlet Rt., a Felsőmagyarországi Hitelbank Rt., a Tiszavidéki Hitelintézet és Takarékpénztár Rt., a Nagybecskereki Takarékpénztár, a Dunántúli Agrárbank Rt. megalapítása mellett a Deutsche Orient Bank és a Banque Balkanique szófiai intézeténél is érdekeltséget vállalt.

## **A két világháború közötti események**

### *Bankválság*

A 20-as évek második felében nem volt ritka a bankcsőd, már a válság előtt is több intézmény felszámolásra került. 1929 tavaszán, a tőzsdei válság hatására a Pénzüintézeti Központ csupán az MNB segítségével tudott továbbműködni. 1929 nyarára viszont a Földhitelbank, mivel hosszútávon megtérülő befektetéseit rövidlejáratú hitelekből kívánta finanszírozni, felszámolásra került az MNB támogatása ellenére is.

Már 1926 óta romlottak a MÁH likviditási mutatói. Ennek legfőbb belső oka az volt, hogy a világháború során az egymást követő kormányoknak nyújtott hitelek (hadikölcsönök,

állami járadékok, kincstári váltók, pénztárjegyek... stb.) komoly veszteséghez vezettek, mivel ezekért az áldozatokért nem kapott kárpótlást, semmilyen formában. Ezt fokozta a háború után a likvid pénzeszközállományának jelentős csökkenése, a pozsonyi és kassai fiókja felszámolása során.

Külső problémaként értékelhető a háború utáni leépítés elmaradása az ipari konszern esetében. A bank vállalati adóssai között nem egy elvesztette külföldi piacát, és a belföldi is meggyengült. Ezáltal ezek az üzemek (mint például a Ganz művek vagy a Magyar Általános Kőszénbánya) veszteségessé váltak. A MÁH mindezek ellenére a cégeket finanszírozta, akár külföldi rövidlejáratú hitelek felvételével is (már akkor magasabb volt a hazai kamatláb, vö. napjaink helyzetével). A bank külföldi eladósodásának mértéke számottevő volt, a külföldi valutában fennálló kölcsöneinek aránya meghaladta az 50%-ot. A bank vezetőinek bevallása szerint a kormány nyomására igyekezett biztosítani a tőkét ahhoz, hogy az agrártermékek belföldi feldolgozásának és az iparcikkek behozatalától való függetlenítésnek kettős célját szolgáló vállalatok ne kerüljenek felszámolásra.

A MÁH igazgatósága három lehetséges kiutat látott a külföldi eladósodás rendezésére, ezek az alaptőke emelése, a részvények egy részének értékesítése, illetve a bankkötvények kibocsátása. De a vezetőség egyik megoldást sem fogadta el, egy tőkeerős nagybankkal, a Pesti Magyar Kereskedelmi Bankkal (PMKB) való egyesülést szorgalmazott. A PMKB lényegesen kisebb veszteségekkel vészelt át a háborús időszakot, ami a szűk tevékenységi körének köszönhető. Az egybeolvadást belső tényezők nehezítették, mint például az értékelési módszerek nem egységes volta, valamint a személyi kérdésekkel kapcsolatos problémák. Ezen kívül várhatóan a kormány és a közvélemény sem fogadta volna szívesen a két bank fúzióját.

Az igazgatóság sokkal jobb döntésnek ítélte volna meg a Magyar Leszámitoló és Pénzváltó Bankkal (MLPB) való egyesülést, hiszen mind pénzügyi (likviditás, látens tartalék), mind személyi (elismert, tisztelt vezetők) és ipari (cukorértékesítés) szempontokból sokkal kedvezőbb lett volna a MÁH számára. Bécsben és Budapesten is sok támogatóra lelt ez utóbbi fúzió gondolata, a Creditanstalt vezérkara is nagyon pártolta az ötletet.

Futólag felmerült később még a Magyar Általános Takarékpénztárral való egyesülés is, de végeredményben egyik fúzió sem valósult akkor még meg.

1931-ben a Creditanstalt csődjének hatására a pesti tőzsdén jelentős áresés kezdődött. A devizapiacra megnőtt a kereslet, a külföldi befektetők fokozottan hívták vissza rövidlejáratú hiteleiket Magyarországról. Ahhoz, hogy fedezni tudják a devizaigényeket, valamint a betétfelmondások miatt a kereskedelmi bankok az MNB-hez fordultak segítségért.

Mivel a MÁH és a CA is a Rothschild-konzorciumba tartozott, a CA bukásával a MÁH-ban is megrendült a bizalom. A közvélemény szerint a két bank szoros kapcsolatban állt, azonban a kapcsolat sokat lazult az évek során annak ellenére, hogy a Rothschildok voltak a legfőbb részvényesek, valamint a Rothschild-bankház volt a MÁH legfontosabb külföldi partnere a nemzetközi hitelműveletek során. Így a CA-hoz hasonlóan elsősorban a belföldi betéttulajdonosok vonták ki betétjeiket a bankból. Ezek összege a külföldi kivonásoknak a kétszeresét tette ki az októberig tartó féléves időszakban, melyet csupán az MNB segítségével tudtak fedezni. Ezáltal a bank rövid idő alatt jelentősen eladósodott az MNB felé.

Ebben a szorult helyzetben az MNB-nek egyetlen választása maradt, a BIS<sup>199</sup>-hez (Nemzetközi Fizetések Bankjához) fordulni segítségért. A MÁH kérdésének rendezését a BIS képviselője elkerülhetetlennek tartotta ahhoz, hogy az állam hitelképessége helyreálljon, valamint azt javasolta, hogy a pesti nagybankok alkossanak bankszindikátust a PMKB elnökének vezetésével. Ezt a lehetőséget egyik oldalról sem fogadták szívesen (ti. sem a MÁH, sem a PMKB, sem az állam). A BIS képviselője azonban három kimenetet jósolt a banknak: felszámolás, fúzió vagy holdingtársaság létesítése.

Ahogy az lenni szokott, az ügyfelek számára pozitív hirdetményeket tettek közzé, hogy a szorult helyzet ne tudódhasson ki. Mivel az állam nem volt képes rendezni az adósságát a bank felé, a tervezett holding rendszer, valamint az a terv, hogy a MÁH más bankokkal összeolvadjon, megbukott. Az összeolvadást azonban maga a MÁH is ellenezte, mivel a PMKB a legnagyobb versenytársa volt. A Nemzetközi Fizetések Bankja azon a véleményen volt, hogy Magyarország addig nem képes kilábalni a krízisből, amíg a MÁH helyzete nem oldódik meg. Az előrelépést az ügyben belső konfliktusok és a külföldi hitelezők érdektelensége gátolta, valamint az, hogy a pénzügyi válság miatt a pénzintézeti mérlegek reális értékelése bizonytalanná vált. Ráadásul a külföldi rövid lejáratú kötelezettségek kérdése különösen megnehezítette a bankok pénzügyi helyzetének megítélését. Így a beolvasztó intézet számára kiszámíthatatlan kockázattal járhatott volna egy súlyosan eladósodott bankkal való egyesülés.

A MÁH helyzetének javulását az újonnan bevezetett takarékosági szabályok és az adminisztráció átszervezése kezdte meg. Viszont a helyzet rendezésének legfőbb akadályát továbbra is az állam adóssága jelentette (a bankok felé), melynek rendezését lehetetlenné tette a költségvetési források hiánya. Ezen felül a kormány a jegybanktól – a fennálló alapszabály értelmében – nem vehetett fel kölcsönt. Az állam MÁH-kal szemben fennálló tartozásait végül 1938 nyarán rendezhette, miután elfogadták az új jegybank-törvényt (1938, XXV. törvény). Ennek értelmében az MNB hosszúlejáratú hitelt adhatott a kormánynak, valamint államkötvényeket vásárolhat a költségvetés finanszírozására.

Végül 1938 márciusában megszületett a megállapodás arról, hogy a MÁH egybeolvad a Magyar Általános Takarékpénztárral, de a megvalósítás már csak a második világháború után következett be.<sup>200</sup>

### *Kapcsolatok, szerep*

Ahogy azt már fentebb érintettem, a MÁH az alapvető tevékenységein túlmenően államkölcön-üzletekben vett részt; sőt, erre vonatkozóan 1873-ban, a Rothschildokkal való kapcsolatának hatására lényegében monopolhelyzetbe került. Később a vasúti befektetésekben is szerepet vállalt, de más ipari üzemekkel csupán az alapítási nyereségért tartott fenn összeköttetéseket, és nem a tartós kapcsolatokért. Egyre jobban közelítette a német vegyes bankok (univerzális bank) mintáját, főleg miután az 1880-as években kiterjesztette tevékenységét az áruüzletek lebonyolításával (pl. szén, cukor, só, dohány), valamint egyes iparvállalatok alapításával.

---

<sup>199</sup> Bank of International Settlements, forrás: [www.bis.org](http://www.bis.org)

<sup>200</sup> Pogány Ágnes, Bankválság és bankkonsolidáció a két világháború között. A Magyar Általános Hitelbank esete In: Dévényi Anna, Rab Virág (szerk.) Receptek a válságra. Pénz és gazdaság a 20. század első felében, Pannonia Könyvek, 2007. 115-134.

Akkoriban a bankoknak kiemelkedő szerepe volt kartellszervezetek, eladási szervezetek létrehozásában; a dinamikusan növekvő ipari fejlődésben pedig ipari konszernnek kialakításával vettek részt. 1913-ban például a MÁH csoportjához tartozó 63 iparvállalat a magyarországi ipari részvénytársaságok tőkeerejének 16%-át tették ki. A bányászatban, a cukoriparban, a gép- és villamossági iparban és az olajfeldolgozásban volt különösen erős a bankok szerepe.

A MÁH tehát a magyarországi gazdasági élet központi intézménye volt, csupán a PMKB tekinthető jelentősnek mellette. Az ország gazdasági fejlettségéhez viszonyítva a hitelintézeti szektor szerepe kimagasló volt a tőkék összegyűjtésében és elosztásában, mivel az ún. önfinanszírozás útján történő fejlesztés nem volt még jellemző. A prolongált folyószámla-hitel, mint a finanszírozás egyik útja, elterjedt volt, a legtöbb esetben ez vezetett a bankok ipari konszernjeinek kialakításához.

A korszak legfontosabb beruházásának ítélem meg a vasúthálózat kiépítését Magyarországon, ezért annak körülményeire is szánok egy külön bekezdést. Az ügyben legnagyobb befolyással rendelkező franciák feltételként a MÁH-ban kértek érdekeltséget. Ezért cserébe azt vállalták, hogy a közép-európai és a Balkánon folytatott üzleti vállalkozásaikat mind a MÁH-on keresztül fogják bonyolítani. A MÁH követelte, és végül a kormány eleget tett a kérésnek, hogy levélben leszögezze a bank számára, miszerint a MÁH pusztán a kormány kérésére, hazafias érdekből biztosítja a részesedést a franciák számára. Így az *Union Européenne Industriale et Financière* (UEIF) megszerezte az ország legfontosabb bankjának a részvényei jelentős részét. Az UEIF pénzügyi műveleteit holding formában bonyolította. Az új, kibocsátandó részvények átvételére egy ún. garanciaszindikátus alakult, amelyben a függelék 3. táblájában látható részesedési arányban a francia és bécsi csoport mellett egy kisebb német csoport is található. Mivel hazai kézben csupán 48%-a volt a részvényeknek, így annak ellenére, hogy a bank vezetésében a magyarok dolgoztak, lényeges döntéseket önállóan nem hozhattak. A német tőke részesedése addig számottevő nem lehetett, amíg az Első Magyar Iparbank be nem olvadt a MÁH-ba, melyben a német bankháznak vezető érdekeltsége volt. Az így kialakult erőviszonyokban 1926-tól érdemi változás nem történt a második világháború kitöréséig.

A MÁH főüzleti tevékenységeként az állam bankja volt. Így feladata a pénzügyminisztérium számára értékpapírok, váltók, pénzürmék adása és vétele mind bel- és külföldön. Későbbi módosítások (a szerződés meghosszabbításai) lehetővé tették, hogy a MÁH kirendeltségei legyenek az államkölcson-kötvények beváltási helyei és opciókat nyert a pénzügyminisztérium által kibocsátott államkölcsonök átvételére is. Kiterjedt nemzetközi kapcsolatainak köszönhetően az ország legfontosabb hitelintézeteként tevékenykedett. Mivel szoros kapcsolatban állt Európa vezető nagybankjaival, számottevően részesedett nem egy részvénytársaság alapításában, illetve részvénytőke-emelésében.

Tehát a MÁH a 20-as években a külföldi hitelek első számú közvetítője volt a magyar gazdaság számára. Viszont nemcsak a nagy államkölcsonökön keresztül volt lehetősége a rendkívül széles nemzetközi pénzügyi kapcsolatait kamatoztatni. Néhány példát említve: az újonnan létesülő textilipar kiépítésében is szerepet vállalt, külföldi tőke bevonásával (Hazai Fésűsfonó, Elberfelder Textilwerke, Disconto Gesellschaft, Kunstseidefabrik Schweitzingen GmbH, Magyaróvári Műselyemgyártó Rt., Bajai Posztó és Takarógyár Rt.... stb.). Ezen kívül a dunántúli bauxitkészlet feltárásában is részt vett, amire nemzetközi holdingtársaság alakult. Mivel Magyarországon a villamosság használata az első világháborút követően fellendült, a MÁH a Magyar Általános Kőszénbánya révén közvetlenül is érdekeltté vált egyes vidékek

villamosításában. Ezen felül a fővárosnak és környékének további villamosítása érdekében létrehozta egy villamoströsztöt, mely részvényeinek egyharmadát vette át a MÁH.<sup>201</sup>

### *Vállalati ügyfelek*

1920 és '26 között a MÁH 590 vállalati ügyféllel rendelkezett, melyeknek közel fele részvénytársasági formában működött. Tevékenységüket tekintve több mint a fele ipari vállalat volt, közel fele kereskedelemmel foglalkozott. Szolgáltatás jellegű vállalkozás akkor még elenyésző számmal volt csak jelen.

Az alapítás körülményeinél már említett Crèdit Mobilier jelentését megcáfolni látszik az a tény, hogy a MÁH-hoz a vállalatok többsége csak lazán kapcsolódott, és a vizsgált időszakban mindössze egy-két alkalommal kötött új hitelszerződést vagy kért hitelkeret-emelést. A Gerschenron elméletét cáfoló Rudolph szerint az univerzális bankok (és a MÁH is az volt) a már stabil, tőkeerős vállalkozásokkal alakított ki bankári kapcsolatokat. A nagyobb iparvállalatoknál valószínűsíthető, hogy az önfinanszírozás már jelentőssé vált az időszakban, így akár bankári támogatás nélkül is sikeresen folytathatták tevékenységüket. A MÁH így nem rendelkezett jelentősebb befolyással a cégeknél.

Területi megoszlását vizsgálva a MÁH ügyfeleinél városi dominanciát érzékelhetünk, ugyanis a vállalatok közel felének Budapesten volt található a központja.

Ahogy az már fentebb is kifejtésre került, az élelmiszeripar és a textilipar uralkodott az ipari ügyfelek között, de a gépipari vállalkozásai közé az ország legnagyobb cégei tartoztak, hiába csak kis arányban (pl. Ganz-Danubius, Láng Gépgyár). A MÁH kereskedelmi üzletfelei között is ez a két ág dominált, harmaduk az élelmiszer-kereskedelemben, negyedük a textilkereskedelemben.

Ügyféltípus alapján három csoportot különíthetünk el: adós vállalat (a banktól hitelt vesz fel), a banki holding tagja (a banknak részvénye van a vállalatnál), vagy a banki konszern tagja (a banknak részvénye van a vállalatnál és képviselteti magát az igazgatótanácsban, felügyelőbizottságban; a banktól hitelt vesz fel).

Külföldi kapcsolatait tekintve, az alapítástól szoros üzleti kapcsolatot tartott fenn a Credit-Anstalt-tal és a Rothschild bankházzal. A Kux, Bloch & Co.-n keresztül a bécsi bankház nyújtott hitelt a MÁH ipari konszernjébe tartozó vállalatok egy jelentős részének. Az osztrák-német és a belga-francia részvényesek pozíciója erősen eltért, ami leginkább az egyes országok eltérő banki gyakorlatából, ezen belül az univerzális banktípus különböző szintű beágyazódásából eredt.<sup>202</sup>

---

<sup>201</sup> Ránki György, A Magyar Általános Hitelbank a 20-as években. In: Mozgásterek kényszerpályák. Budapest, 1983. 286 - 318.

<sup>202</sup> Pogány Ágnes, Bankárok és üzletfelek. A Magyar Általános Hitelbank és vállalati ügyfelei a két világháború között. Replika, 25. 1997. március, 55-67.



### Jelzálogüzlet és záloglevelek

A Magyar Pénzintézetek Jelzálogkibocsátó Szövetkezetének megalakulásával kezdődött meg a jelzálogkölcsönök nyújtása és a záloglevelek külföldi piacokon történő értékesítése Magyarországon. A hitelek többsége a földbirtokos arisztokráciának jutott.<sup>203</sup>

A MÁH 1925-ben önálló szervezeti egységként jelzálogosztályt hozott létre és megkezdte záloglevél kibocsátását. Szigorú szabályokat írtak elő:

- Jelzálogkölcsön nyújtása csak teljes fedezet mellett engedélyezett. A fedezet akkor tekinthető teljesnek, ha a jelzálog értéke a kölcsönösszeg teljesítésekor annak legalább kétszeresét képezi.
- A jelzálogkölcsönöket engedélyezték:
  - telekkönyvezett földbirtokra
  - szilárd anyagokból épült vagy építés alatt lévő, tűzkár ellen biztosított budapesti házakra, telkekre és a főváros határában fekvő külsőségekre
  - az ország előkelőbb vidéki városaiban szilárd anyagból épült, tűzkár ellen biztosított házakra

A törvény szerint végrehajtás alá nem vonható ingatlannak minősülnek a gyárak, ipartelepek, bányák és színházak. A jelzálogkölcsönök visszafizetésének három módja állt az ügyfelek rendelkezésére: a tőke egy összegben, részletekben, vagy annuitásokban törlesztve.

Az ügyfeleknek a jelzálogkölcsön-kérvényhez csatolniuk kellett a hitelkönyvi kivonatokat hitelesített másolatát, valamint a jövedelemre vonatkozó hiteles dokumentumokat. Az építés alatt álló ingatlanok esetén „a hatóságilag jóváhagyott terv, valamint a költségvetés és házbérelőirányzat is bemutatandó”.<sup>204</sup> Ezeket a papirokat ma is be kell nyújtani jelzáloghitel igénylése során, azzal a különbséggel, hogy az akkor még csak opcionális dokumentumok, mint

<sup>203</sup> Ránki György, A Magyar Általános Hitelbank a 20-as években. In: Mozgásterek kényszerpályák. Budapest, 1983. 286 - 318.

<sup>204</sup> Tallós György, Fejezetek a Magyar Általános Hitelbank történetéből: 1867-1948, MHB, Bp. 1991, 70. oldal

például az adásvételi szerződés vagy a szakértői értébecslés (melyet maga a hitelt nyújtó bank végez) manapság szintén kötelező.

1926-ban a MÁH egy alosztályt hozott létre az állami mezőgazdasági jelzálogkölcson és az általános jelzálogokkal kapcsolatos ügyintézés kezelésére, mely közvetlenül az ügyvezető igazgatósághoz tartozott.<sup>205</sup>

## Befejezés

Ahogy az első világháború után, 1945-öt követően is vállalni kellett az elvesztett háború következményeit. A Szovjetunió győzelmét kísérő – akkoriban felszabadulásnak nevezett – megszállás, s majd a közelgő kommunista hatalomátvétel véget vetett a 80 éve fennálló bank működésének. Az 1947. évi XXX. tc. végett – a hároméves terv teljesítésére hivatkozva – a Magyar Nemzeti Bank és a Pénzügyi Központ I. kúriájához tartozó, részvénytársasági alapokon működő pénzügyi intézetek – és így a MÁH is – állami tulajdonba került. Ezzel véget ért a nagyszabású hitelintézet tevékenysége.<sup>206</sup>

## Felhasznált irodalom

Alexander Gerschenkron, A gazdasági elmaradottság – történelmi távlatból (1962)

Koroknai Ákos, Az Osztrák-Magyar Bank és a Magyar Nemzeti Bank hitelinformációs tevékenysége (1878-1944) levéltári szemle, 1977. 2. 288-299.

Koroknai Ákos, Az Osztrák-Magyar Bank és a Magyar Nemzeti Bank hitelinformációs tevékenysége (1878-1944) levéltári szemle, 1977. 2. 288-299.

Kövér György, Bankárok és bürokraták. A Magyar Általános Hitelbank igazgatósági tanácsa és igazgatósága, 1876-1905. Aetas 2005. 1-2. Szám, 93-115.

Mol z 50 közgyűlés és igazgatóság 155. És 165. Csomó 8. Tétel. A Magyar Általános Hitelbank igazgatóságának üzleti jelentése az 1942. Évi január 1-étől december 31-ig terjedő hetvenötödik üzletévről 1867-1942. Bp., 1943.

Pogány Ágnes, Bankárok és üzletfelek. A Magyar Általános Hitelbank és vállalati ügyfelei a két világháború között. Replika, 25. 1997. Március, 55-67.

Pogány Ágnes, Bankválság és bankkonszolidáció a két világháború között. A Magyar Általános Hitelbank esete in: Dévényi Anna, Rab Virág (szerk.) Receptek a válságra. Pénz és gazdaság a 20. század első felében, Pannonia Könyvek, 2007. 115-134.

Ránki György, A Magyar Általános Hitelbank a 20-as években. In: Mozgásterek kényszerpályák. Budapest, 1983. 286 - 318.

Tallós György, Fejezetek a Magyar Általános Hitelbank történetéből: 1867-1948, MHB, Budapest, 1991

A gazdaságtörténet című tantárgy 2012. március 29-ei előadása alapján. (Budapesti Corvinus Egyetem, előadó: dr. Pogány Ágnes)

---

<sup>205</sup> Tallós György, Fejezetek a Magyar Általános Hitelbank történetéből: 1867-1948, MHB, Bp. 1991

<sup>206</sup> MOL Z 50 Közgyűlés és Igazgatóság 155. és 165. csomó 8. tétel. *A Magyar Általános Hitelbank igazgatóságának üzleti jelentése az 1942. évi január 1-étől december 31-ig terjedő hetvenötödik üzletévről 1867-1942.* Bp., 1943.



**Képek:**

Tallós György, Fejezetek a Magyar Általános Hitelbank történetéből: 1867-1948, MHB, Bp. 1991

- címlap: (a MÁH székháza)
- Magyar Általános Hitelbank Fejezet 10. Oldal (a MÁH székháza a József nádor téren)
- 5.Számú melléklet (a MÁH pénzügyi érdekeltségei, térkép)

## Függelék

Bank	1930. december 31.	1931. július 31.
Angol-Magyar Bank	1913	1773
<i>Magyar Általános Hitelbank</i>	<i>5978</i>	<i>5712</i>
Magyar Általános Takarékpénztár	580	613
Magyar Földhitelintézet	837	989
Magyar Leszámitoló- és Pénzváltóbank	2147	1223
Magyar Olasz Bank	699	446
Magyar Országos Központi Takarékpénztár	724	685
Pesti Magyar Kereskedelmi Bank	587	34
Egyéb pénzintézetek	1976	1873
Összesen	15441	13350

*1. tábla: A magyar kereskedelmi bankok külföldi hitelállománya, ezer font*

*(forrás: BECA OV 33/8. Royall Tyler beszámolója Sir Otto Niemeyernek, 1931. november 18. (árfolyam: 1 £ = 27,8251 pengő) kiegészítve)<sup>207</sup>*

<sup>207</sup> Pogány Ágnes, Bankválság és bankkonszolidáció a két világháború között. A Magyar Általános Hitelbank esete In: Dévényi Anna, Rab Virág (szerk.) Receptek a válságra. Pénz és gazdaság a 20. század első felében, Pannonia Könyvek, 2007. 115-134.

	Adós	Kihelyezés	Kezességvállalás	Összesen
1.	Állam, hatóságok	72,4	14,1	86,5
2.	Az intézet érdekkörébe tartozó vállalatok	145,7	12,0	157,7
3.	Affiliált pénzüstézetek	32,5	2,2	34,7
4.	Egyéb pénzüstézetek	20,2	0,1	20,3
5.	Ügyfelek és egyéb adósok	107,5	12,2	119,7
6.	Külföldi bank- és girókövetelések	6,8	--	6,8
	1-6. összesen	385,1		
7.	Kincstári váltó	25,0	--	25,0
8.	Jelzálogkölcson	41,0	--	41,0
9.	Egyebek	0,5	--	0,5
	1-9. összesen	451,5	40,5	492,5

2. tábla: A MÁH összes kihelyezése, millió pengő, 1931. október 31.

(forrás: MOL Z 51 MÁH, Titkárság, 33. csomó, 470. tétel. A Magyar Általános Hítelbank jelenlegi helyzete. Az intézet 1931. október 31-i mérlege)<sup>208</sup>

<sup>208</sup> Pogány Ágnes, Bankválság és bankkonszolidáció a két világháború között. A Magyar Általános Hítelbank esete In: Dévényi Anna, Rab Virág (szerk.) Receptek a válságra. Pénz és gazdaság a 20. század első felében, Pannonia Könyvek, 2007. 115-134.

Bank	Arány (%)
Union Européenne	25
Rothschild bankház (Bécs)	8
Creditanstalt	8
Boden-Creditanstalt	3
Disconto Gesellschaft (Berlin)	3,5
Mendelssohn (Berlin)	2,5
Bleichsröder	2
Egyéb (magyar kézben)	48
Összesen	100

3. tábla: Részvény-kibocsátási arány a garanciaszindikátusban  
 (forrás: Ránki György, *A Magyar Általános Hitelbank a 20-as években, in  
 Mozgásterek, kényszerpályák, Budapest, 1983, 293. oldal*)<sup>209</sup>

<sup>209</sup> Ránki György, *A Magyar Általános Hitelbank a 20-as években*. In: *Mozgásterek kényszerpályák*. Budapest, 1983. 286 - 318.

A MÁH...	1900 (M korona)	(M korona)	1929 (M pengő)
... alaptőkéje	48	92,8	41,4
által ellenőrzött bankok alaptőkéje	1 400	n.a.	9,45
ipari konszernjének alaptőkéje	n.a.	233	253,5

4. tábla: A MÁH és bankjai, valamint ipari konszernjének alaptőkéi

(forrás: Ránki György, *A Magyar Általános Hitelbank a 20-as években*, in *Mozgásterek, kényszerpályák*, Budapest, 1983, szöveg alapján összeállított táblázat)<sup>210</sup>

Érték	Hitelek száma	Összhitel (%)
0 - 1 000	163	2,7
1 000 – 3 000	143	6,8
3 000 – 5 000	28	2,9
5 000 – 10 000	27	5,6
10 000 – 20 000	23	8,7
20 000 – 50 000	13	11,1
50 000 – 100 000	6	10,7
100 000 felett	3	51,5

5. tábla: A jelzáloghitelek megoszlása 1937. december 31-én

(forrás: O.L. Hitelbank Titkárság Z 251/15 csomó)<sup>211</sup>

<sup>210</sup> Ránki György, *A Magyar Általános Hitelbank a 20-as években*. In: *Mozgásterek kényszerpályák*. Budapest, 1983. 286 - 318.

<sup>211</sup> Ránki György, *A Magyar Általános Hitelbank a 20-as években*. In: *Mozgásterek kényszerpályák*. Budapest, 1983. 286 - 318.

Hitelintézet	Tőke (millió forint)
<b>Magyar Ált. Hitelbank</b>	<b>10,41</b>
<b>Magyar Földhitelintézet</b>	5,81
<b>Pesti Első Hazai Takarékpénztár</b>	5,32
<b>Pesti Magyar Kereskedelmi Bank</b>	2,52
<b>Központi Takarékpénztár</b>	1,03
<b>Összesen</b>	27,97

6. tábla: A részvény- és tartaléktőkék megoszlása 1879-ben

(forrás: MOL Z 50 Közgyűlés és Igazgatóság 155. és 165. csomó 8. tétel. *A Magyar Általános Hitelbank igazgatóságának üzleti jelentése az 1942. évi január 1-jétől december 31-ig terjedő hetvenötödik üzletévről 1867-1942.* Bp., 1943., szöveg alapján összeállított táblázat)<sup>212</sup>

<sup>212</sup> MOL Z 50 Közgyűlés és Igazgatóság 155. és 165. csomó 8. tétel. *A Magyar Általános Hitelbank igazgatóságának üzleti jelentése az 1942. évi január 1-étől december 31-ig terjedő hetvenötödik üzletévről 1867-1942.* Bp., 1943

	Alapítás éve	Alaptőke
<b>Fiumei Első Magyar Rizshántológyár</b>	1881	800 000 Ft
<b>Kőolajfinomító Rt.</b>	1882	2 000 000 Ft
<b>Brassói Cellulose Rt.</b>	1888	750 000 Ft
<b>„Hungária” gőzmalom</b>	1887	n.a.
<b>Budapest-Szentlőrinci Téglagyár</b>	1887	n.a.
<b>Mezőgazdasági Ipar Rt.</b>	1890	3 000 000 Ft
<b>Fegyver- és Gépgyár Rt.</b>	1895	n.a.
<b>Ganz és Társa Vasöntöde és Gépgyár Rt.</b>	1898	n.a.
<b>Urikány-Zsilvölgy Szénbánya Rt.</b>	1899	n.a.
<b>„Franklin Társulat” Irodalmi Intézet és Könyvnyomdai Rt.</b>	1902	n.a.
<b>Ganz-féle Villamossági Rt.</b>	1906	n.a.
<b>Magyar Pamutipar Rt.</b>	1906	n.a.
<b>Pannonia Kender- és Lenipar Rt.</b>	1908	n.a.
<b>„Flóra” Első Magyar Stearingyertya- és Szappangyár Rt.</b>	1910	n.a.
<b>Bácsmegyei Cukorgyár Rt.</b>	1911	n.a.
<b>Láng L. Gépgyár Rt.</b>	1911	n.a.
<b>Sopronvidéki Kőszénbánya Rt.</b>	1912	n.a.
<b>„Methana” Földgáz-, Kémiai Tanulmányi Rt.</b>	1912	n.a.
<b>Magyar Sertéshizlalo és Húsipari Rt.</b>	1913	n.a.

7. tábla: A Magyar Általános Hitelbank ipari alapításai

(forrás: MOL Z 50 Közgyűlés és Igazgatóság 155. és 165. csomó 8. tétel. *A Magyar Általános Hitelbank igazgatóságának üzleti jelentése az 1942. évi január 1-jétől december 31-ig terjedő hetvenötödik üzletévről 1867-1942. Bp., 1943., szöveg alapján összeállított táblázat*)<sup>213</sup>

<sup>213</sup> MOL Z 50 Közgyűlés és Igazgatóság 155. és 165. csomó 8. tétel. *A Magyar Általános Hitelbank igazgatóságának ... 1943*

Tőkeemelés éve	Alaptőke összege
<b>Alapítás</b>	10 000 000 forint
<b>1891</b>	14 000 000 forint
<b>1897</b>	17 000 000 forint
<b>1905</b>	44 000 000 korona
<b>1907</b>	60 000 000 korona
<b>1911</b>	80 000 000 korona
<b>1918</b>	180 000 000 korona
<b>1920</b>	550 000 000 korona
<b>1925</b>	690 000 000 korona
<b>1926</b>	920 000 000 korona

8. tábla: A Magyar Általános Hitelbank tőkeemelései

(forrás: MOL Z 50 Közgyűlés és Igazgatóság 155. és 165. csomó 8. tétel. *A Magyar Általános Hitelbank igazgatóságának üzleti jelentése az 1942. évi január 1-étől december 31-ig terjedő hetvenötödik üzletévről 1867-1942. Bp., 1943., szöveg alapján összeállított táblázat*)<sup>214</sup>

<sup>214</sup> MOL Z 50 Közgyűlés és Igazgatóság 155. és 165. csomó 8. tétel. *A Magyar Általános Hitelbank igazgatóságának ...* 1943





## XIX-XX. századi híres magyar tudósok és feltalálók



## Hodinka Antal élete és munkássága

Írta: Makó Pál

### 1. Kárpátalja a XVIII–XX. században

Szülőföldem Kárpátalja, mint a történelem bármely időszakában az Osztrák-Magyar Monarchia idején is jelentős fontossággal bíró helyszín volt. A régió legdicsebb időszaka talán mégis a II. Rákóczi Ferenc vezette szabadságharc volt. A török uralom alól felszabadult ország újjászervezésével a bécsi udvar fő célja az ország elnémetesítése volt. Megnövekedtek az adóterhek, megbénult a szellemi élet, megindult a protestánsüldözés. 1702-ben bevezették a véradót, a katonák erőszakos sorozását, amely különösen Beregben és Ugocsában indult meg nagymértékben. Ez évben Esze Tamás és Kis Albert önként jelentkeztek Bereg vármegyénél katonai szolgálatra. A megye toborzással bírta meg őket, amit ők szervezkedésre használtak fel. A nemzeti ellenállási mozgalom fő fészkei Beregen kívül Ung, Zemplén és Sáros megyék voltak.

A többnyire szegény parasztokból és elbocsátott végvári katonákból álló kuruc mozgalom vezetői 1703 elején elérkezettnek látták az időt egy Habsburg-ellenes felkelés kirobbantásához. 1703. május elején követeket küldtek Rákóczi Ferenchez, hogy álljon a nemzeti mozgalom élére. (1697-től szoros barátságban állt Bercsényi Miklós gróffal, akivel együtt szőtték terveiket a magyar nép megsegítésére.) 1703. május 6-án II. Rákóczi Ferenc és Bercsényi Miklós Brezán várában kelt kiáltványukban harcba szólították a Habsburgok ellen Magyarország minden „nemes és nemtelen” lakosát. Esze Tamás a kiáltványt elküldte az ország különböző területére és a szabadságharc „Cum Deo pro Patria et Libertate” („Istennel a hazáért és a szabadságért”) feliratú zászlóit 1703. május 21-én és 22-én Tarpán, Váriban és Beregszászban kibontotta, amivel kezdetét vette a szabadságharc. A nemesek először megrémültek az eseményektől és még Rákóczi hazatérése előtt rajtaütöttek a kuruc seregeken június 7-én. A Husztól északra lévő Dolhánál Károlyi Sándor vezette nemesi csapatok könnyűszerrel szétkergették a kuruc csapatokat. Egy héttel később Rákóczi Ferenc a Vereckei-hágón keresztül visszatért Magyarországra. Rákóczi kurucainak 1703. július 14-16 között elsöprő győzelmet arattak a labancok felett Tiszaújlak mellett. A csatát követően a magyar nemesség nagy része szintén Rákóczi mellé állt, sőt a tél folyamán elfoglalták a császáriaktól Munkács várát is (Rákóczi többnyire innen irányította a hadműveleteket).

Az első években oly eredményes szabadságharc az 1710-es év végére már visszaszorult a kiindulási helyére, s csak öt megye: Szatmár, Szabolcs, Ung, Ugocsa, Máramaros támogatta. 1711. április 30-án Szatmáron aláírták a szabadságharc befejezését jelentő békét. Május 1-jén a majtényi síkon a kuruc csapatok – mintegy 12 000 fő – letették a fegyvert.

A Rákóczi-szabadságharc utóeseményeként említendő még 1717 augusztusa. Ekkor Esterházy Antal gróf tábornagy vezetésével a bujdosó kurucok egy csapata Moldva felől felvonult a Kárpátokba, harci cselekményekre azonban nem került sor. A kurucokkal együttműködő tatárok viszont betörték a Radnai-hágón és végigrabolták Máramaros, Ugocsa és Bereg megyéket.

A szatmári békét követő években meghatározó politikai és történelmi esemény nem nagyon történt. A bécsi udvar Rákóczi munkácsi és beregszentmiklósi uradalmát előbb báró Hábernek adta bérbe, majd 1721-ben III. Károly adósságai fejében gróf Schönbornnak engedte át.

1785-ben léptette életbe II. József Magyarország új közigazgatási beosztását, melyben 10 kerületre osztották az országot. Ungvár, Máramaros, Ugocsa, Szatmár, Bereg és Ung megye összevonásával alakult ki egy körzet. A rendelet II. József haláláig volt érvényben.

Az 1790–1848 közötti időszakban, az abszolutizmus és reformmozgalmak korának történetében Kárpátaljának nincs különleges szerepe. Az 1848–1849-es szabadságharcból Kárpátalja lakossága, így a nagyszámú ruszin népesség is kivette részét. Az akkori ruszin értelmiség magyarbarát volt, tömegestül csatlakozott a szabadságharchoz. Az ungvári görög katolikus szeminárium papnövendékei is önként jelentkeztek katonának, sokan közülük magas kitüntetésben részesültek, s magyar nemességet szereztek. A görög katolikus ifjúság kiválósága volt a szabadságharc során Erdélyben hősi halált halt Vasvári Pál. A szabadságharc egyetlen kárpátaljai csatája a Munkács melletti Podherignél zajlott, ahol a magyar honvédek és nemzetőrök megfutamították a Kárpátok túloldaláról betörő császári csapatokat.

1853-ban éhínség pusztított az Északkeleti-Felvidéken. A Bach-korszak idején az ukrán nyelv vált hivatalossá, ez az állapot az 1867-es kiegyezéssel szűnt meg. 1896-ban Kárpátalja-szerte megemlékeztek és emlékműveket állítottak a magyar honfoglalás ezredik évfordulójáról. Az 1897–1901 közötti időszakban zajlott Kárpátalján az ún. Egan-akció (vagy „Hegyvidéki-akció”). Egan Ede (1851–1901) közgazdász vezette miniszteri biztosként. Az akció a kisparaszti gazdaságok megsegítésére, szövetkezeti formában történő támogatására, s a zsidóság gazdasági hatalmának korlátozására irányult.

Az első világháború végén, az Osztrák–Magyar Monarchia szétesésekor az országot irányító Károlyi-kormánynak a nemzetiségek közül a németeken kívül csak a magyarbarát ruszin vezetőkkel sikerült megegyeznie, aminek következtében 1918. december 21-én területi autonómiát kapnak. A Ruszka-Krajna névre hallgató ruszin önkormányzat a magyar Tanácsköztársaság kikiáltása (1919. március 21.) után is fennmaradt, néhány héttel később azonban a Kárpátalját fokozatosan elfoglaló cseh és román csapatok vették át a hatalmat.

A Tanácsköztársaság idején Kárpátalja-szerte direktóriumok alakultak. Ezek a kommunista direktóriumok azonban rövid életűeknek bizonyultak, mivel 1919. április folyamán a bevonuló cseh és román hadsereg felszámolta őket.

Tehát régiómat sem kímélte meg az Osztrák–Magyar Monarchia államfője I. Ferenc József. Mégis Kárpátaljának nagyon sok híres szülöttje lett, mint például Egán Ede - mezőgazdasági szakember, Lehocky Tivadar - régész, Erdélyi Béla - festő, Munkácsy Mihály - festő, Hodinka Antal - kutató. De mielőtt rátérnék Hodinka Antal - életére és munkásságára, előbb még szeretnék egy pár szót ejteni régiómás méltán híres tudósának életéről és munkásságáról, azaz Lehocky Tivadarról.

## Lehoczky Tivadar

(1830-1915)



### 1. ábra<sup>215</sup>

Régész, történész, néprajzkutató. Szlovák származású apja, Lehoczky János erdész volt a Fiume melletti kis településen Fuzsinéban. Elemi iskoláit és a gimnáziumot Rózsahegyen végezte, majd Rozsnyón tanult. 1847-ben beiratkozott a kassai jogi akadémiára. 1848 júniusában beállt honvédek. Tüzérként harcolt a kassai, a szegedi, a temesvári és lugasi csatában. 1849. augusztus 16-án hadtestét felosztották, ekkor hazatért, s Kassán folytatta tanulmányait. 1851-ben szerzett diplomát. 1852-ben telepedett le Munkácson. Egy évvel később letette a bírói vizsgát osztrák törvényekből és közigazgatásból. 1861-ben Pesten a Királyi Tábla előtt kitűnőre vizsgázott a magyar köztörvényekből. 1865-től a Schönborgi grófok tulajdonát képező munkácsi és beregszentmiklósi hitbizományi uradalmak főügyésze volt. Gyűjtötte a vidék történelmi múltjára vonatkozó okmányokat, régi könyveket, érméket. 11 könyvet és 300 történelmi, néprajzi, honismereti és nyelvészeti tanulmányt írt.

A 60-as években Erdélyi János hatására a Bereg megyei ruszinok szokásainak és népdalainak kutatásával foglalkozott. Törzs Kálmán és Szeberényi Lajos közreműködésével adták ki 1866-ban Tót népdalok c. munkáját.

Lehoczky Kárpátalját már a kőkorszakban lakott területnek véli. A népvándorlás során számtalan törzs keresztülhaladt ezen a területen, de a szlávok voltak az elsők, akik le is telepedtek. Könyvében (Bereg vármegye monográfiája) megerősítette Orlaj és Venyelin állítását, mivel nézete szerint a honfoglaláskor a magyarokkal együtt Kijev környékéről jelentős számú ruszin érkezett Kárpátaljára. Ellentétes Lehoczky nézeteivel Hodinka Antal (1864–1946), akit később szeretnék részletesen tárgyalni, állítása, miszerint Kárpátalja a magyarok bejövetele előtt néptelen volt, a szlávok csak a XIII. században érkeztek ide Galíciából.

CIKKEI: útleírások, tulajdonviszonyokat rendezők, történelmi jellegűek, régészeti jellegűek. MŰVEI: Beregvármegye monográfiája (1881, 1882), Adatok hazánk archeológiájához, különös tekintettel Bereg vármegyére és környékére (1882), Munkács város új monográfiája (1904), A munkácsi vár rövid története (1912), stb.

---

<sup>215</sup> ábra [http://hu.wikipedia.org/wiki/Lehoczky\\_Tivadar](http://hu.wikipedia.org/wiki/Lehoczky_Tivadar), Lehoczky Tivadar, Wikipédia, a szabad enciklopédia, letöltve: 24. 07. 2011

Most pedig térjünk is rá a nevezetes ruszin történelem kutatójára, azaz Hodinka Antalra.

## 2. Hodinka Antal életpályája

### Dr. Hodinka Antal

(1864-1946)



2. ábra<sup>216</sup>



3. ábra<sup>217</sup>



4. ábra<sup>218</sup>

Hodinka Antal görögkatolikus papcsaládban született (MTA Kézirattár) a Zemplén vármegyei Ladomér községben (ma Szlovákia: Ladomirov) 1864. február 7-én. Elemi iskolai tanulmányait a Máramaros vármegyei *Szeklence* községben végezte. (Szeklence: Wikipédia (2011)) Máramarosszigeten és Ungvárott járt gimnáziumba. A családi hagyomány, a környezet hatása alatt maga is egyházi pályára készült. Érettségi után a Munkácsi Egyházmegye papnövendéke lett. Elöljárói korán felismerték kitűnő tehetségét, s 1882-ben a budapesti Központi Teológiai Szemináriumba küldték tanulni. (Holub (1934)) Itt ébredt fel benne a történelem és történettudomány iránti érdeklődés, így a teológia mellett az egyetem bölcsészkarán történelmi és szláv filológiai előadásokat is hallgatott. Az egyre inkább elmélyülő történelmi érdeklődése eredményeként 1887-ben publikálja első munkáját, melyet a boszniai eretnekmozgalmakról készített el.<sup>219</sup>

Teológiai tanulmányainak befejezése után közel egy esztendő Szeklencén, szülei otthonában töltött, mely időt görög katolikus egyháza liturgiájára és szláv történelmi munkák tanulmányozására fordította. 1888-ban a Magyar Nemzeti Múzeum könyvtárában helyezkedik el, ahol működését szláv nyelvű kéziratok rendezésével kezdi.

---

<sup>216</sup> ábra: [http://hu.wikipedia.org/wiki/Hodinka\\_Antal](http://hu.wikipedia.org/wiki/Hodinka_Antal), Hodinka Antal, Wikipédia, a szabad enciklopédia, letöltve: 25. 07. 2011

<sup>217</sup> ábra: <http://kaprally.files.wordpress.com/2010/09/felborito.jpg?w=150&h=126>, Годи́нка Анто́ний: Ча́с гу́рше, ги вода..., Dr. Káprály Mihály, letöltve: 25. 07. 2011

<sup>218</sup> ábra: <http://www.antikvarium.hu/ant/foto.php?id=2660455&q=90&h=453>, Dolgozatok Hodinka Antal tiszteletére, Udvari István, letöltve: 25. 07. 2011

<sup>219</sup> Hodinka Antal.: Egyházunk küzdelmei a bosnyákeretnekekkel (Fraknoi díjjal jutalmazott munka) Munkálatok II. kötet. 3. sz. Kiadta: a budapesti növendékpapság magyar egyházirodalmi iskolája. Budapest, 1887.

Hodinka a ruszin és a magyar nyelv mellett magas fokon ismerte egyházának liturgikus nyelvét, az egyházi szláv nyelvet, továbbá az orosz és a szerb nyelvet, emellett kitünően tudott latinul és németül. Hivatali felsőbbbségei hamar felfigyeltek rá, s állami ösztöndíjon 1889-ben a bécsi Osztrák Történeti Intézetbe (Institut für österreichische Geschichtsforschung) küldték, ahol diplomatikával, paleográfiával és szláv filológiával foglalkozott. (Perényi (1965) 1403-1405. o.) Első bécsi tanulmányútja tudományos fejlődése szempontjából meghatározó jelentőségű volt. Bécsben ugyanis, kora talán legnagyobb szlavistájának, Vatroslav Jagicnak tanítványa volt, tehát annak a nagy szlavisztikai iskolának a tagja, amelynek nemzedéke csaknem minden szlavistája az Osztrák-Magyar Monarchia területéről. Jagic hatására történeti műveiben rendszeresen érvényesítette a filológiai szempontot is. Sziklay László elfogadható véleménye szerint Hodinka délszlávok iránt tanúsított érdeklődésének felfokozódását Jagic ösztönzésének is köszönhetette. (Sziklay (1978), 223-226. o.)

Bécsből hazatérve 1891-ben *A szerb történelem forrásai és első kora* című értekezésével doktorátust szerzett.<sup>220</sup> Bécsben megismerkedett *Thallóczy Lajossal*, az osztrák-magyar közös pénzügyminisztériumi levéltár igazgatójával, a kiváló magyar szlavista történettudóssal, aki akkor a középkori magyar-balkáni történelmi kapcsolatokat kutatta. Thallóczy nagyszabású kutatásaiba bevonta Hodinkát is, s 1891-ben levéltárába nevezette ki. Itt azonban csak egy esztendő telt el, mert 1892-ben a bécsi Császári és Királyi Hitbizományi Könyvtár őre, vagyis könyvtárnoka lett. Leszámítva az egy évet, amelyet 1895-96-ban a Magyar Tudományos Akadémia Forster-ösztöndíjával Rómában töltött, 1906-ig szolgált itt.

A Császári és Királyi Hitbizományi Könyvtár őreként több délszláv vonatkozású dolgozatot írt<sup>221</sup>, és nagyszámú szerb, horvát témájú könyvet ismertetett. (Szabó (1934)) Thallóczyval valamint Jagiccsal közösen tárta fel és publikálta a magyar honfoglalás szláv kútfőit.<sup>222</sup> Thallóczyval szorosan együttműködve, annak irányításával állította össze a törökellenes harcok szláv vonatkozásai szempontjából ma is alapvető fontosságú *Horvát véghelyek levéltára* című forrásgyűjteményt, amelyhez ő írt előszót is, de amelynek sajnos csak az I. kötete jelent meg nyomtatásban, a II. és III. kötet kéziratban maradt.

Hodinka imponálóan nagy látókörére, széles skálájú érdeklődésére vall, hogy a fentebb említett egyéves római ösztöndíjas tartózkodását nemcsak az ottani szláv illetőleg görög katolikus vonatkozások összegyűjtésére használta fel, hanem arra is, hogy témára vonatkozó irodalom felhasználásával és saját tanulmányai alapján 1917-ben kiadta *A római levéltárak és könyvtárak ismertetése* című munkáját, ami az oda utazó és ott kutatni akaró magyarországi történészeknek és filológusoknak ma is nélkülözhetetlen segédkönyve. (1905-ben a Budapesti Tudományegyetem Bölcsésztudományi Karán *A magyar és szláv érintkezések története 1526-ig* c. tárgykörből egyetemi magántanári képesítést szerzett. 1906-ban a Pozsonyi Jogakadémián a

<sup>220</sup> Hodinka Antal: *A szerb történet forrásai és első kora*. Bp. 1891. Athenaeum. 66. p. = Klny: a Történelmi Tárból. Országos Széchényi Könyvtár, Budapest a továbbiakban OSZK: 260.549.

<sup>221</sup> Hodinka Antal: *Tanulmányok a bosnyák-djakovári püspökség történetéből*. Bp. 1898. Akadémia 119 p. = *Értekezések a történeti tudományok köréből*. XVII. 3. OSZK: 13.628/XVII. 3; Годинка Антоній Романувъ: *Отвореный листъ султана Баязита II. о миръ его съ Владиславомъ королемъ угорскимъ и чеськимъ* p. 1498. Sisicev zbornik- Zagreb. 1929. 635-639 p. OSZK: 622.129; H. A.: *Az ipeki szerb pátriárka Magyarországon való állandó letelepedésre adománylevelet kér I. Lipót királytól*. Pécs, 1943. Dunántúl ny. 13 p. = Pannónia kv/67. OSZK: 463/67.

<sup>222</sup> Szláv források. Összeállította: Jagic Vatroslav, Thallóczy Lajos, Hodinka Antal. - *Fontes Slaves*. Budapest, 1898.



magyar művelődéstörténet, 1914-ben a pozsonyi Erzsébet Tudományegyetem jogi karán a magyar történelem professzora lett, 1918-tól a Pozsonyi Egyetem új bölcsészettudományi karán a magyar történelem tanszéket vezette. 1920-ban, bár meghívást nyer a prágai Károly Egyetemre, egyetemével és tanítványaival együtt elhagyja Pozsonyt, és átmenetileg Budapesten majd Pécsen működik. 1923-ban a Pécsre telepített Erzsébet Tudományegyetem magyar történelem tanszékéről az egyetemes történelem tanszékre került. Kétszer (1918-19-ben és 1926-27-ben<sup>223</sup>) volt a bölcsészettudományi kar dékánja, 1932-ben pedig egy évre a Pécsi Egyetem rektorává választották.<sup>224</sup> 1935-ben ment nyugdíjba. Ekkor családjával Pestre költözik, és itt folytatja tudományos munkáját. 1940-43-ban a Kárpátaljai Tudományos Társaság első elnöke. Színvonalas tudományos munkásságának elismerésül az MTA 1910-ben levelező, 1933-ban pedig rendes tagjává választotta. Akadémiai székfoglaló értekezését 1911. június 12-én olvasta fel.<sup>225</sup>

Pozsonyi és pécsi professzorkodása idején tudományos munkáinak száma csökken, de folyamatosan publikál. Igaz, pécsi tanárkodása idején megszűntek lehetőségei a rendszeres levéltári kutatásokra, az egyetemes történeti tanszékre való áthelyezése is újszerű, sok munkával járó feladatot rótt rá, melyeknek mindig becsülettel tett eleget. Közleményeivel mindkét egyetemi város történetének megírásához hozzájárult. Pozsonyi vonatkozású cikkei a Nyugat-Magyarországi Híradóban láttak napvilágot, ruszin és görög katolikus témájú közleményeket pedig a *Görögkatolikus Szemlében* jelentetett meg rendszeresen.<sup>226</sup> Pozsonyi működése alatt jelent meg az orosz évkönyvek magyar vonatkozásait feltáró kétnyelvű műve.<sup>227</sup> A majdnem teljes szöveggyűjtemény Hodinka talán legjobban ismert munkája *A munkácsi görög-katolikus püspökség története* című monográfiája mellett.

A szülőföld, a teológiai tanulmányok és Bécs voltak azok a tényezők, amelyek Hodinka Antal történetírói egyéniségére hatottak, és munkásságát meghatározták. Kárpátaljának, a ruszinoknak s görög katolikus egyházának történetét folyamatosan kutatta. Ide kapcsolódóan nagyszámú eredeti forrást tárt fel, értékelte az elődök munkáját, eredményeit. E témát kutatva minden számba vehető archívumot felkeresett: a Magyar Országos Levéltárat, az erdélyi, marosvásárhelyi Teleki Levéltárat, a Munkácsi Egyházmegye, az esztergomi és egri érsekség, a lelkeszi konvent levéltárait, a számba vehető vármegyei archívumokat, valamint Bécs, Róma és Pozsony roppant gazdagságú levéltárait. Eljutott a munkácsi és máriapócsi bazilika rendházak archívumaiba is.

Ruszin tematikával 1896-ban jelentkezik először nyomtatásban.<sup>228</sup> Ezt követően 1900-ban<sup>229</sup> Az *Osztrák-Magyar Monarchia írásban és képben* sorozatban megjelent ruszin néprajzi témájú dolgozatához Hodinka eredeti terepmunka során gyűjtött adatokat, s ruszin és magyar nyelven

<sup>223</sup> H. A.: Beszéde, mellyel a tanévet (1926/27) megnyitja. Pécs, 1928. Dunántúl 18 p. OSZK: 166.966

<sup>224</sup> H. A.: A pécsi egyetemről és Pécs város múltjáról tartott rectori beszéd. Pécs, 1933. Dunántúl ny.

<sup>225</sup> H. A.: A tokaji görög kereskedőtársulat kiváltságának az ügye. 1725-1772. Bp. 1912. Akadémia 106 p. = Értékezések a történeti tudományok köréből XXIII. 4. OSZK: 13.628/XXIII. 4.

<sup>226</sup> Vö. Szabó Pál id. mű.

<sup>227</sup> Codex diplomaticus partium regno Hungariæ adnexarum. Magyarország mellékartományainak oklevéltára. 1. A horvát véghelyek oklevéltára. 1. köt. 1490-1527. - Szerk. Thallóczy Lajos - Hodinka Antal. - Bp. 1903. Akadémia 753 p. = Monumenta Hungariæ Historica 1. 31. OSZK: 72.874/1/31

<sup>228</sup> H. A.: Jelentés ruténeink uniójáról. Akadémiai Értesítő. 7. évf. №. 9. (81). Bp. 1896. 497-499 o.

<sup>229</sup> H. A.: Rutének. In. Az Osztrák-Magyar Monarchia írásban és képben. Magyarország VI. kötet. Bp. 401-417 p.; németül: Die Ruthenen, Die österreichisch-ungarische Monarchie in Wort und Bild. t. 5. Ungarn. 2. Wien, 1900. 401-418 o.

jegyezte fel az épületek, berendezési tárgyak, használati eszközök neveit, s saját kezűleg készített szabadterti rajzvázlatokat, mely módszer a múlt század végén már nem mondható bevett gyakorlattal. (Páll-Udvari (1989) 181-189. o.)

Kisebb adatközlések után, talán legnagyobb szabású munkája, 1909-ben jelent meg *A munkácsi görög-katolikus püspökség története* (Csorba (1979) 101-109. o.), melyben az egyháztörténeten kívül kitért település-, társadalom- és művelődéstörténeti vonatkozásokra is, s részletes elemzését adta a ruszin historiográfiának.<sup>230</sup> Ehhez kapcsolódóan önálló tanulmányban vizsgálta meg Koriathovics Tódor munkácsi herceg állítólag 1360-ban kiadott oklevele hitelességét.<sup>231</sup> Az erős kritikai készségről és nagy alaposágról tanúskodó historikus, az egyházmegye magas színvonalon megírt történetéhez négy kötet nagyszabású forráskiadást tervezett, melynek csak az első kötete jelent meg nyomtatásban<sup>232</sup>. Okmánytára mintaszerű, a kor színvonalán állt, s még ma is nélkülözhetetlen, pótolhatatlan forrásmű. Hodinka Antal bazilita okmánytár kiadását is tervezte, mely Lengyelországban jelent volna meg, de a nyomtatásra előkészített anyag a II. világháború során elkallódott.<sup>233</sup> A munkácsi egyházmegye történetéhez kapcsolódóan az egyes paróchiák történetéhez is nagyszámú forrást gyűjtött össze; a tokaji görög katolikus paróchia történetét össze is foglalta. A gépiratban megőrződött összegzést *János István* tette közzé.<sup>234</sup> Cikkét írt a máriapócsi kegykép történetéről is.<sup>235</sup>

Hodinka eredetileg a ruszinok teljes történetét akarta megírni. Az egyháztörténeti források feltárása és megírása után hozzálátott a településtörténeti valamint gazdaság- és társadalomtörténeti források gyűjtéséhez és lemásolásához is. Forrásgyűjteménye nagyjából kéziratos maradt, az összegyűjtött anyagnak csak kisebb részét dolgozta fel. Gazdaság- és társadalomtörténeti érdeklődését és szemléletét jól tükrözik az ungvári domíniumról<sup>236</sup>, valamint a kárpátaljai ruszinok XV-XVII. századi gazdaságáról<sup>237</sup> írott munkái. Ez utóbbi több nyelven, így ruszinul<sup>238</sup> (máramarosi nyelvváltozat), angolul<sup>239</sup> és franciául<sup>240</sup> is napvilágot látott. Ezt követően Hodinkának már csak egyetlen jelentősebb ruszin vonatkozású értekezése jelent meg, mely a Rákóczi-szabadságharcban részt vett munkács-szentmiklósi uradalom ruszin

<sup>230</sup> H. A.: A munkácsi görög katolikus püspökség története. Bp. 1909. MTA. 856 p. OSZK: 46.113.

<sup>231</sup> H. A.: Tanulmány Koriathovics Tódor munkácsi herceg 1360. évi oklevelének a hitelességéről. -Bp. 1909. Hornyánszky ny. 88 p. = Klny: A munkácsi görög szertartású püspökség történetéből. OSZK: 280.178.

<sup>232</sup> H. A.: A munkácsi görög katolikus püspökség okmánytára. 1 kötet. 1458-1715. Gyűjt., összeáll. és kiad.: Hodinka Antal. Ungvár, 1911. Unió ny. 668 p. OSZK: 617.105; Vö. még. H. A.: A Munkácsi Püspöki Levéltár leltárkatalogizálása. Görög katolikus Szemle. 1913. 18-19. sz.

<sup>233</sup> A Bazilita Okmánytár megírására, megjelentetési terveire vonatkozóan gazdag levelezés található a Máriapócsi Monostor Levéltárában. A mű tervezett címe: Dr. Phil. Antonius Hodinka: Diplomatorium monasteriorum O.S.B.M. gr. r. Ruthenorum Protohegumenatus Munkacsensis S. Nicolai eppi et confessions. 1360-1800. Dudás Bertalan OSBM rendfőnök szíves közlése alapján.

<sup>234</sup> H. A.: A tokaji görög katolikus paróchia történetének forrásai. Sajtó alá rendezte, utószó: János István, in. Hegyaljai városok történeti néprajza II. Miskolc. 1989. Szerk. Bencsik János - Viga Gyula, 208-242 p.

<sup>235</sup> H. A.: A mi máriapócsi kegyképünk hiteles története. Máriapócsi Naptár. 1922. 48-52 p.

<sup>236</sup> H. A.: Adalékok az ungvári vár és tartománya és Ungvár város történetéhez. Ungvár, 1917. Unió ny. 101 p. OSZK: 221.666.

<sup>237</sup> H. A.: A kárpátaljai rutének lakóhelye, gazdaságuk és múltjuk. - Bp. 1923. Apostol ny. 48 p. OSZK: 229.409.

<sup>238</sup> 31 Уццоюзнина, гадуство и прошлость южнокарпатських русинувь. Написау едень сокрыницький сирохмань ст. 16-19. Vö. MTA Könyvtára Kézirattár. Hodinka Antal hagyatéka MS 48 14/1.

<sup>239</sup> H. A.: The Home of the Ruthenian People. Oxford Hungarian Review. 1922. június. 51-77 p.

<sup>240</sup> H. A.: The Home of the Ruthenian People. Oxford Hungarian Review. 1922. június. 51-77 p

jobbágyságainak a „gens fidelissima” fiainak állít örök emléket.<sup>241</sup> II. Rákóczi Ferenc fejedelem halálának 200. évfordulóján, 1937-ben megjelent könyvében a szerző név szerint, fegyvernem, szolgálat vagy csapattest és rang szerint felsorolja mindazokat, akik a fejedelem 161 Bereg vármegyei falvából annak seregében szolgáltak. E témát Hodinka már korábban is kutatta<sup>242</sup>. Lehetőségeihez mérten közreműködött abban is, hogy a ruszinokra vonatkozó kutatások eredményei magyar nyelven is publikussá váljanak. Így pl. pécsi rektorsága idején személyes közbenjárására a Pécsi Egyetemi Könyvkiadó és Nyomda felvállalta *Bonkáló Sándornak* a ruszin irodalomról és művelődésről írott hézagpótló munkája megjelenését<sup>243</sup>.

A 20-as évek végén kapcsolatot keres amerikai görög katolikus és ruszin kulturális szervezetekkel, az ottani művelődési élet irányítóival. Közeledését többen elutasítóan fogadják. *Adalbert M. Smor* (A. Смор) újságíró és szerkesztő Hodinkához írott levelében, mely az amerikai ruszinság gondolkodásmódjába is bepillantást nyújt, ennek okára is rámutat: Hodinka nem olyan szellemben ír, ahogy azt az amerikai ruszinság mentalitása megkívánná. A. Smor Hodinkát gyűjtésének publikálására biztatja; *Zedick Péter*<sup>244</sup> (*Peter I. Zeedick, Petro I. Zedik*) kárpátaljai származású pittsburghi orvosdoktor, akivel levelezésben állt, ebben anyagilag támogatta: hozzájárult Olsavszky püspök levelezésének kiadásához.<sup>245</sup>

Az *Amerikanskij Russkij Viestnik* c. Pittsburgban megjelenő amerikai lap Hodinkának több cikkét közzétette<sup>246</sup>.

A két világháború között Csehszlovákiában, Lengyelországban - ungvári és zsovcai ruszin kiadványokban - Hodinkának több dolgozata, illetve forráskiadványa jelent meg ruszin nyelven. Ezek közül itt kiemelendőnek tartom a görög katolikus papságnak *Bacsinszky András* püspök (1732-1772-1809) előtti iskoláztatásáról írott cikkét<sup>247</sup>, és *Olsavszky Manuel* püspöknek (1700-1743-1767) a máriapócsi házfőnökökkel folytatott levelezésének a kiadását.<sup>248</sup> Bár a levelezés elsősorban a máriapócsi bazilita monostor sok áldozatot követelő építése körül folyik, bepillantást nyújt a gazdasági, kulturális ügyekbe is. E kiadványban a forrásgyűjtő és -kiadó, valamint forráskritikus Hodinka minden erőnye megmutatkozik: paleográfiai, grafikai ismeretei,

---

<sup>241</sup> H.A.: II. Rákóczi Ferenc fejedelem és a gens fidelissima. Pécs, 1937. Dunántúli ny.= Felvidéki Tudományos Társaság kiadványai 1-4. 64 p. OSZK: 13.012/I.4.

<sup>242</sup> H.A.: Gens fidelissima. II. Rákóczi Ferenc bereg megyei rutén jobbágyságai az 1704-1711-i szabadságharcban. Ungvár, Unió ny. 1915.

<sup>243</sup> Vö. Bonkáló Sándor: A kárpátaljai rutén irodalom és művelődés. Pécs, 1935.

<sup>244</sup> A. Smorról és P. Zedickről Id. P.R. Magocsi: Our People. Carpatho-Rusyns and Their Descendants in North America. Toronto, Ontario, 1985. 50-51 p.

<sup>245</sup> Vö. Романувъ Антоній: Переписка епископа нашего бл. п. Михаила Мануила Ол-шавського зь тогдашніми гумедами Гедеономъ зь Пазиномъ и Йоанникиемъ зь Скрипкомъ. Записки Чина Св. Василия Великого. Жовка, 1934. ст. 5-6.

<sup>246</sup> Vö. Antonij Hodinka, Professor Universiteta. Amerikanskij Russkij Viestnik. 1936. No 4. február 23. E számban kezdte el Hodinka publikálni a Грамотное и материальное состояние приходского духовенства у давности у православныхъ державахъ с. dolgozatát.

<sup>247</sup> Годинка А. (Грамотность и ученность нашихъ священниковъ до епископа А. Бачинс-кого. Земледельский календарь за высокосный годъ. 1936. Ужгороді. 1935. ст. 119-123.

<sup>248</sup> Романувъ Антоній: Переписка епископа нашего бл. п. Михаила Мануила Ол-шавського зь тогдашніми гумедами Гедеономъ зь Пазиномъ и Йоанникиемъ зь Скрипкомъ. Записки Чина Св. Василия Великого. Жовка, 1934 ст. 3-4.

óriási nyelvtudása, egyház- és liturgiátörténeti tájékozottsága. Olsavszky levelei elsőrangú forrásai a kárpátaljai ruszin irodalmi nyelv történetének is.<sup>249</sup>

Megemlítendő még, hogy Hodinka kapcsolatát a görög katolikus egyházzal mindvégig megtartotta. Önálló levéltári kutatások alapján, szakítva a korábbi ruszin történetírók romantikus felfogásával, elfogultságtól mentes, hiteles képet nyújt a munkácsi püspökség történetéről.<sup>250</sup> Tájékozott volt a magyar görögkatolikusságnak a magyar liturgikus nyelv elfogadásáért folytatott félévszázados küzdelmének kérdéseiben is. Ő állította össze a XIII. Leo pápának 1900-ban felterjesztett, a magyar liturgikus nyelvet kérelmező emlékirat történeti részét.<sup>251</sup> Confrátore volt a bazilita rendnek. A Máriapócsi Monostor Levéltárában fellelhető leveleiből kitűnik, hogy bensőséges, baráti kapcsolatokat tartott fenn a bazilita szerzetesekkel. A Bazilita Okmánytár kiadása ügyében élénk levelezésben volt *Dolhy Leontin*, máriapócsi, valamint *Hlib Kinach* munkácsi házfőnökkel. Hlib Kinach Hodinka nyomdokain haladva a baziliták magyarországi rendtartománya történetére vonatkozóan számos forrást tárt fel s adott ki a Szent Bazil Rend Zsovkában megjelenő közleményeiben.

Amikor a kárpátaljai és ruszin kulturális érdekek és értékek tudományos szolgálatára 1941. január 26-án megalakult a *Kárpátaljai Tudományos Társaság*, annak tudományos szakosztályába Hodinka Antalt is meghívták, s a Társaság elnökévé választották, mely funkcióját 1943-ig viselte. (Зоря-Хайнал (1941) 184-186. o.) A közel 80 éves idős tudós a Társaság mindkét időszak kiadványát támogatta cikkeivel. Így a ruszin-magyar kétnyelvű Зоря-Хайнал folyóirat első számához előszót írt. A Nagyszombatban 1722-1760 között tanult ruszin görög katolikus papnövendékekről írott tanulmánya szintén a Зоря-Хайналban jelent meg,<sup>252</sup> több kisebb dolgozata pedig a *Literaturna Négy Újában*<sup>253</sup>. A Kárpátaljai Tudományos Társaság által 1944-ben megjelentetett *Kárpátalja Általános Bibliográfiájában* Hodinka fontosabb ruszin tárgyú műveinek adatait is megtalálhatjuk.<sup>254</sup>

A nagy tudós, Budapesten halt meg 1946. július 15-én.

Kárpátalján, a Huszti járás Sokyrnytsya falujában a helyi iskola homlokzatán egy dombormű található, M. Belen szobrász készítette, amelyen Hodinka Antal látható, melyet születésének 140-dik évfordulójára állítottak. (UA-reporter (2011)) A felavatás után egy konferencián lehetett részt venni „Hodinka Antal, mint tudós és pedagógus”, melyet az Ungvári Nemzeti

<sup>249</sup> Удвари И.: Историография Русиних XVIII століття. Думки з Дунаю. Літопис Союзу Русиних и Українцх Горватскей и Редакції Новей Думки. Ред. В. Костелник. Вуковар, 1989. ст. 263-303. Rövidített magyar nyelvű változata: A ruszinok XVIII. századi historiográfiája. Szabolcs-Szatmári Szemle, 1991. 2. szám. 143-157 p.

<sup>250</sup> H. A.: Brevis historica notitiae dioecesis et episcopatus Munkaciensis. Schematismus diocesis Munkaciensis. Ungvár, 1899., 76 p.

<sup>251</sup> Vö. Pirigyi István: A magyar görögkatolikusság történetének kiemelkedő személyiségei, in. A Hajdúdorogi Bizánci Katolikus Egyházmegye Jubileumi Evkönyve. 1912-1987. Szerk. Timkó Imre. Nyíregyháza, 1987. 210-211 p.; Mayer Mária: Kárpátukrán (ruszin) politikai és társadalmi törekvések 1860-1910. Bp. 1977. 148 p.

<sup>252</sup> H. A.: Papnövendékeink Nagyszombatban 1722-től 1760-ig. Нашъ клерики въ Тирнавъ от 1722 до 1760 р. Зоря - Хайнал, Ungvár- Унгваръ 1941. ст. 1-2. ст. 19-31.

<sup>253</sup> Vö. Годинка А.: Соборъ нашей діоцезіи, подержанный въ днѣхъ 11-12. марта 1726 рока въ Егеръ. Литературна Недѣля IV. ч.8. ст. 90-94; Годинка А.: Бископъ Михайль Мануиль Олшавскій о релипійномъ положенію своей діоцезіи. Литературна Недѣля. IV. 1944. ч. 10. ст. 117-118.

<sup>254</sup> Vö. Загальна Библиография Подкарпатя. Зложили: Николай Лелекачъ и Иванъ

Egyetem történelem tanszék professzorai tartottak. Továbbá 2001-ben Hodinka Antal Intézet alakult az MTA határon túli magyar nyelvészeti kutatóhely-hálózat ukrainai intézeteként. Tagja a Termini-kutatóhálózatnak, mely egyesíti a határon túli kutatóműhelyeket. A Hodinka Intézet szorosan együttműködik testvérintézményeivel: a szlovákiai Gramma Nyelvi Irodával, a romániai Szabó T. Attila Nyelvi Intézettel és a szerbia-montenegrói (vajdasági) Magyarságkutató Intézettel, a szlovéniai, horvátországi és ausztriai kutatókat egybefogó Imre Samu Nyelvi Intézettel, illetve a többi határon túli magyar régióban működő kutatóhellyel. Fennállása óta együttműködési megállapodást kötött az MTA Etnikai-nemzeti Kisebbségkutató Intézetével, az MTA Nyelvtudományi Intézetével, az ELTE Magyar Nyelvtudományi és Finnugor Intézetével, a dunaszerdahelyi Gramma Nyelvi Irodával, a kolozsvári Szabó T. Attila Nyelvi Intézettel és a veszprémi Pannon Egyetem Alkalmazott Nyelvészeti Tanszékével stb.

A Hodinka Antal Intézet tagja a Termini Kutatóhálózatnak, amely egy virtuális ernyőszerű intézményrendszer, amely összefogja a fent említett határon túli kutatóműhelyeket. A kutatóintézet a beregszászi székhelyű II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola kereteiben és épületében működik. (KMTF, 2011)

2003-ban alakult meg a Hodinka Antal Ruszin Értelmiség Közhasznú Egyesület, amely a Ruszin Kulturális Egyesülettel közösen vesz részt a ruszin kisebbségi közösség országos szintű rendezvényein, konferenciáin és hagyományörző műsorainak megszervezésében és lebonyolításában.

### 3. Hodinka Antal művei

#### **Tudományos munkássága három nagyobb témakörre osztható:<sup>52</sup>**

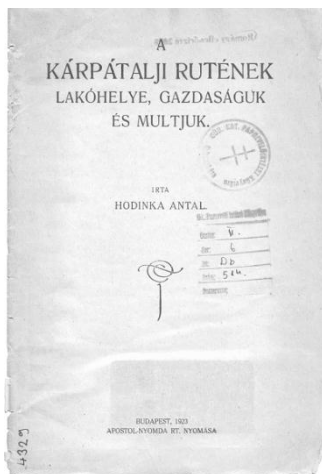
1. *A szláv-magyar kapcsolatok története*
2. *Pécs város története*
3. *A kárpátaljai ruszinok egyházi és világi története*

#### **Művei: (Hodinka: Wikipedia, 2011)**

1. A rutének
2. Cseh források
3. A szerb fejedelemség viszonya Magyarországhoz (Bp., 1889)
4. A szerb történet forrásai és az első kora (1891)
5. Szláv források (1898)
6. A munkácsi görög-katolikus püspökség története (Bp. 1909)
7. Egyházunk küzdelme a bosznia bogomil eretnekekkel (191?)
8. A Munkácsi gör. szert. püspökség okmánytára (1911-)
9. Kálmán királyunk 1099-iki perenyisli csatája (1914)
10. Az orosz évkönyvek magyar vonatkozásai (1916)
11. A római levéltárak és könyvtárak ismertetése (1917-)
12. Adalékok az ungvári vár és tartománya és Ungvár város történetéhez (1917)
13. A kárpátaljai rutének lakóhelye, gazdaságuk és multjuk (Bp.1923)
14. A muszka könyvtárosok hazánkban (gróf Klebelsberg-Emlékkönyv)
15. A magyarországi rutén letelepülések története (megbízás a MTA II. oszt. által hirdetett nyílt pályázaton)
16. Négy egykorú jelentés az 1704-i pécsi ráciz dűlűsről (1932)
17. A töröktől visszafoglalt Pécs első fele (1934)
18. Ami a karlócai békekötésből kimaradt és következményei (Pécs 1935)
19. II. Rákóczi Ferenc fejedeleme és a "gens fidelissima" (1937)

20. Szent István emlékezete és királyságának eszméje a szlávoknál (Bp. 1938)
21. Adalékok Pécs város történetéhez 1686-1701-ig (1943)
22. Ruszin - magyar ígétár (1945)

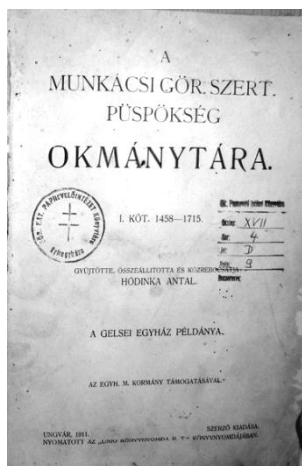
Egy néhány műve képekbe foglalva, melyet Hodinka Antal írt:



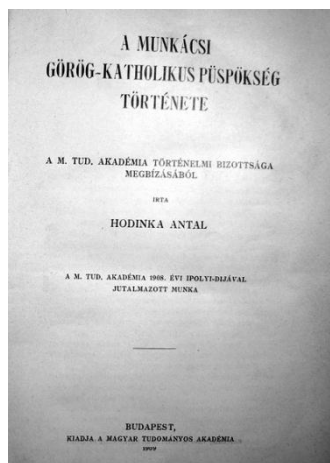
5.ábra A kárpátaljai rutének lakóhelye, gazdaságuk és multjuk<sup>255</sup>



6.ábra II. Rákóczi Ferenc fejedelem és a "gens fidelissima"<sup>256</sup>



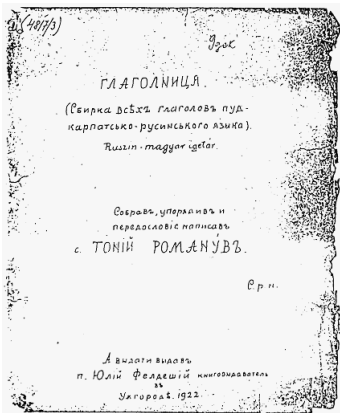
7.ábra A Munkácsi gör. szert. püspökség okmánytára<sup>257</sup>



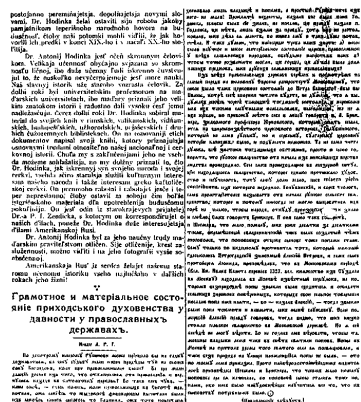
8.ábra A munkácsi görög-katholikus püspökség története<sup>258</sup>

<sup>255</sup> ábra [http://byzantinohungarica.hu/sites/default/files/hodinka\\_rutenek\\_opt.pdf](http://byzantinohungarica.hu/sites/default/files/hodinka_rutenek_opt.pdf), A kárpátaljai rutének lakóhelye, gazdaságuk és multjuk, Hodinka Antal, letöltve: 25. 07. 2011

<sup>256</sup> ábra <http://byzantinohungarica.hu/sites/default/files/images/Hodinka%20Rakoczi%20Ferenc%20es%20gens%20fidelissima.pdf>, II. Rákóczi Ferenc fejedelem és a "gens fidelissima", Hodinka Anal, letöltve: 25. 07. 2011



9. ábra Ruszin - magyar ígétár<sup>259</sup>



10. ábra Hodinka Antal ruszin nényelvi cikke<sup>260</sup>

Hodinka átfogó ruszin monográfia megalkotására törekedett, a legtöbb jegyzete azonban kéziratban maradt, s Perényi József történész által rendszerezve a hatvanas évek elején került a Magyar Tudományos Akadémia Könyvtára kéziratárába. Megjelent rész tanulmányai közül az ungvári dominiumról kiadott, elsősorban gazdaságtörténeti jellegű tanulmánya a legismertebb.

Az a kismonográfiája, amelyet romantikus álnéven adott ki (Ruszinul: *Jeden szokirnickij szirohman*), 1923-ban jelent meg több nyelven, a magyar mellett többek közt franciául és máramarosi tájszólásban ruszinul. A kárpátaljai rutének lakóhelye, gazdaságuk és múltjuk a monografikus feldolgozás kiérlelt szakmai és műfaji követelményeinek megfelelő munka. Első fejezetében a vonatkozó irodalom kritikai elemzését is érintve a ruszinok lakóhelyének virtuális (a politikai határokkal korántsem egyező) határait írja le, kihangsúlyozva a hét évszázados magyar-ruszin együttélés tanulságait. Kárpátaljaiként és kiváló szlavistaként mindenkor a valóban élő történelmi helyneveket használja. Természetes nála a ruszin falvak ruszin elnevezésének használata éppúgy, mint az ugocsai Nagyszőlős Szevljus változata (ma, íróasztalnál kiötlött generálszláv' nevén: Vinohradovo). Az azonban már igen finom nyelvtörténeti disztinkció, hogy a pánszláv ötletgazdák által bevezetett és Prágában örömmel elismert Uzshorod (Ungvár) helyett Unggorodot használ, felismerve az ng-ben rejlő, azóta kiveszett nazális hangot, amely nyelvtörténeti adatként a honfoglalást megelőző helyi szláv lakosságnak a nyelvi családfán elfoglalt, feltehetően nem keleti szláv hovatartozására utal.

<sup>257</sup> ábra

[http://byzantinohungarica.hu/sites/default/files/Hodinka/hodinka\\_okmanytar/hodinka\\_okmanytar\\_15-16\\_szazad.pdf](http://byzantinohungarica.hu/sites/default/files/Hodinka/hodinka_okmanytar/hodinka_okmanytar_15-16_szazad.pdf), A Munkácsi gör. szert. püspökség okmánytára, Hodinka Antal, letöltve: 25. 07. 2011

<sup>258</sup> ábra [http://byzantinohungarica.hu/sites/default/files/Hodinka/hodinka\\_tortenet/hodinka\\_tortenet\\_01\\_1-175\\_o.pdf](http://byzantinohungarica.hu/sites/default/files/Hodinka/hodinka_tortenet/hodinka_tortenet_01_1-175_o.pdf), A munkácsi görög-katolikus püspökség története letöltve: 25. 07. 2011

<sup>259</sup> ábra [http://byzantinohungarica.hu/sites/default/files/udvari\\_hodinka.pdf](http://byzantinohungarica.hu/sites/default/files/udvari_hodinka.pdf), Hodinka Antal, a ruszin történelem kutatója, Udvari István letöltve: 25. 07. 2011

<sup>260</sup> ábra [http://byzantinohungarica.hu/sites/default/files/udvari\\_hodinka.pdf](http://byzantinohungarica.hu/sites/default/files/udvari_hodinka.pdf), Hodinka Antal, a ruszin történelem kutatója, Udvari István, letöltve: 25. 07. 2011

A történeti rész a 'múltunk Magyarország keretei közt' gondolat jegyében fogant, érintve a legújabb kori legendáriumot is a helyi szláv lakosság ősiségéről, kontinuitásáról (s amelyet a szovjet korszak "történeszei" fejlesztettek tökélyre). A ruszin etnikai tömbök magyarországi letelepedését elemezve mindenkor ragaszkodik az írott forrásokhoz, az esetleges utalások ténszerűségéhez.

Élesen elkülöníti a bécsi politika, a kamara azon intézkedéseit, amelyek a nehéz termelési viszonyok közt élő ruszinok adóztatását, szolgáltatásait a centralizált állam követelményeihez igyekszik igazítani, a hagyománytól, a helyi viszonyokat jól ismerő magyar főurak elvárásaitól.

Önálló fejezetben ismerteti azokat a gazdasági körülményeket, amelyeknek köszönhetően az elsősorban állattartó ruszinok a kor értékrendje szerint viszonylagos jólétben éltek, és képesek voltak közösségeik megtartására. Nem véletlen a gazdaságtörténeti adatok elsőbbsége, hiszen a földesúri és váruadalmi kötelezettségek alapos felméréseken alapultak. A Rákóczi-szabadságharcot követően, különösen a pénzgazdálkodás előtérbe kerülésével, az új földesurak és a kamara fokozottabb elvárásaiból adódóan a kárpátaljai ruszinság fokozatosan elszegényedett. Helyzetén az 1848-as törvények sem segítettek, hiszen egy eléggé szerencsétlen tulajdoni helyzetet kodifikáltak. 1867 után a magyar kormány megszorított szociális-gazdaságpolitikai gondjai közt foglalkozott a ruszin területek ellehetetlenült gazdasági helyzetével is, de a békediktátumok szülte új gazdák számára e kérdéskör érdektelenné vált. Keserű a könyv befejezése, amikor Hodinka megállapítja, hogy népét "akarata ellenére vetették új uralom alá, s a régi jó világ már nem jön vissza".

Ez az aktuálpolitikai befejezés és néhány fejezetcím kérdésként való feltevése azt sugallja, hogy Hodinka ebben a könyvben már lényegében kész monografikus anyagát az "értelmes Európa" meggyőzése érdekében tette közzé. A kérdésre érzékeny Európa azonban már ekkor (sem) létezett. Hodinka egyes nyomtatásra előkészített kéziratának "impresszumában" még Ungvár szerepelt, ott azonban már nem láthatott napvilágot tárgyilagosa, az aktuálpolitikai elvárásokat nem követő munka.

A leírtakkal talán sikerült érzékeltetnem, hogy egy nagy erudícióval rendelkező, széles látókörű tudósról van szó. Gazdag kézíratos hagyatékát, munkásságát, melyet élete utolsó napjáig rendezett, *Perényi József*, magyar Kelet-Európa történész rendszerezte, s a család kívánságára a *Magyar Tudományos Akadémia Könyvtára Kézirattárában* helyezte el, s tette kutathatóvá 1964-65-ben.<sup>261</sup> Az MTA Kézirattárában sok egyéb mellett a ruszinok történetére vonatkozó nagyszámú eredeti okmány és másolat található. Ugyanitt különböző kezektől több ruszin népdalgyűjtemény is található, melyeket Hodinka megkísérelt nyomdakész állapotba hozni. 1922 táján *Száz népdalunk* címmel egy kötetet meg is szerkesztett. Ezek elemzése, kutatása, kiadása ruszin és magyar folkloristák közös munkáját képezhetné. Kéziratban maradt terjedelmes hagyatékában viszonylag rendezett állapotban van a magyarországi cirill betűs nyomtatás történetéről szóló munkája, melyet nem tudott egészen befejezni. Ide vonatkozó cikkei, s kézíratos másolatai arról tanúskodnak, hogy ennek a fontos kérdésnek számos vetülete éveken át foglalkoztatta.<sup>262</sup> 1922-ben mintegy 7000 ígét magában foglaló ruszin-magyar ígétárát

<sup>261</sup> A kézirat-hagyaték jegyzékét ld. Udvari I.: Hodinka Antal (1864-1946) munkássága. Különnyomat Hodinka Antal: Ruszin-Magyar Ígétár című művéből. Nyíregyháza, 1991. XVII-XXIII.

<sup>262</sup> Vö. H. A.: Erdélyben és Oláhországban megjelent ó-szláv nyomtatványok. Magyar Könyvszemle. 1890. 106-126 p.; H. A.: Muszka könyvárusok hazánkban. Klebelsberg-emlékkönyv. Bp. 1925. 427-436 p.



állított össze, a kéziratban maradt művet 1991-ben a nyíregyházi Görög Katolikus Hittudományi Főiskola jelentette meg<sup>263</sup>. Könyvhagyatékát az MTA Történettudományi Intézete vásárolta meg 1946-ban.

A század legkiválóbb ruszin tudósának, Hodinka Antalnak munkássága valóban példa és példázat. A magyarországi művelődéstörténet kiemelkedő alakjának kutatásai túlnyomórészt a munkácsi egyházmegye történetére irányultak, de a Hajdúdorogi Egyházmegye történetében is jelentős szerepet játszott. Hodinka a keleti országrészek szellemiségének hű megtestesítője, a magyar történelem kiváló szakértője volt. Pályája sok tekintetben emlékeztet a magyar görög katolikus egyház másik kiválóságának, Vasvári Pálnak az életútjára.

Élete és munkássága azt bizonyítja, hogy lehetséges az együttélés szomszédos népek, nemzetek között, a nyelvi és kulturális különbségek áthidalhatók, Kelet-Európa szellemi egysége nem elérhetetlen álom.

### Felhasznált irodalom

- Csorba Csaba (1979): A kárpátukránok múltjára vonatkozó magyar kutatások 1945 előtt. Szabolcs-Szatmári Szemle . 1. sz. 101-109 o.
- Holub József (1934): Dr. Hodinka Antal. Közlemények a pécsi Erzsébet Tudományegyetem Könyvtárából. Pécs, 1934. január 13. 1-6 o.; *Лелекачъ, Н.: Антоній Годинка. Литературна Недѣля. IV. 1944. ч. 3. см. 25-26;*
- MTA Könyvtár Kézirattára. RAL. K. 1233:39.
- Páll I. - Udvari I. (1989): Hodinka Antal kárpátukrán népi építészetre vonatkozó jegyzetei, in. Népi építészet a Kárpát-medence északkeleti térségében. Szerk. *Balassa M. Iván - Cseri Miklós - Viga Gyula*. Miskolc-Szentendre. 181-189 o.
- Perényi József (1965): Emlékezés Hodinka Antalról. Századok. 1403-1405 o.
- Szabó Pál (1934): Dr. Hodinka Antal irodalmi munkássága. = Közlemények a pécsi Erzsébet Tudományegyetem Könyvtárából. Pécs, 1934. január 13. 6-16 o. OSZK: 10.887/24.a.
- Sziklay László (1978): Hodinka Antal a magyar szlavisztika egyik úttörője (1864-1946). Filológiai Közlöny, 223-226 o.
- Szláv források (1898): Összeállította: Jagic Vatroslav, Thallóczy Lajos, Hodinka Antal. - Fontes Slaves. Budapest, 1898. Franklin ny. 34 p. = Klny: A magyar honfoglalás kútfoi. OSZK: 402.672; Vö. még H. A.: Szent István emlékezete és királyságának eszméje a szlávoknál. Bp. 1938. Franklin ny. = Klny: Emlékkönyv Szent István király halálának 900. évf. - 646-654 o. OSZK: 78.052.
- Зоря-Найнал L évf. Ungvár, 1941. 1-2. sz. 4-5, 8-9, 184-186 o.
- Hodinka Antal. Wikipédia, a szabad enciklopédia, [http://hu.wikipedia.org/wiki/Hodinka\\_Antal](http://hu.wikipedia.org/wiki/Hodinka_Antal). letöltve: 25. 07. 2011
- KMTF.<http://www.kmtf.uz.ua/hun114/index.php/a-foiskola-egysegei/61-a-hodinka-antal-intezetrloeviden>, II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola, Hodinka Antal intézet megalakulása, letöltve: 20.07.2011 UA-reporter internet újság,<http://ua-reporter.com/novosti/5276>, letöltve: 20.07.2011
- Szeklence, Wikipédia a szabad enciklopédia, <http://hu.wikipedia.org/wiki/Szeklence>, letöltve: 25.07.2011.

---

<sup>263</sup> Vö. Hodinka A.: Ruszin-Magyar Igetár. Русинсько-мадярський словарь глаголув. Nyíregyháza, 1991. LXXVII 436 p.

## Megemlékezés RibárBéla akadémikusról

Írta: Keresztényi Zoltán

Pályamunkámban Dr Ribár Béla életét és munkásságát barátai és kollégái által mutatom be. Életében a tudományos világban és a közéletben is maradandót alkotott.

### Élete

Ribár Béla 1930. szeptember 5-én született Torontálvásárhelyen (Debeljaca, Jugoszlávia). Az elemi iskolát szülőfalujában, a nyolcosztályos gimnáziumot Nagybecskerekben fejezte be 1949-ben.

Szülőfalujában az akkor még kisdíák Ribár Béla sokat tanult Gachaltól, Torontálvásárhely református püspökétől, annak ellenére, hogy családja akkor is, ő maga pedig haláláig aktívan gyakorolta római katolikus vallását. Édesapja egyszerű cipészként kezdte, végül azonban messze földön híres cipőgyárat hozott létre, amit a második világháború után államosítottak. "A doktor urat, a tudóst a 'földim'-nek mondhatom, mert Nagybecskerekben végezte a gimnáziumot, Fischer tanár úr, Schwirtlich tanárnő, Mina Nesztor tanítását hallgatta, akárcsak én. Diákként nem volt sem cinikus, se kínokat megelő diák: mindent belülről kérdezett és kérdőjelezett meg"<sup>264</sup>

Fizikatanári oklevelet 1955-ben a Belgrádi Egyetem Természettudományi Karának Fizikai Tanszékén szerzett. Egyévi kötelező katonai szolgálat után két iskolaévet (1956/57, 1957/58) a nagybecskereki gimnáziumban oktat fizikát és matematikát. 1958-ban megválasztják tanársegédnek a Szarajevói Egyetem Orvosi Karának Fiziológiai Intézetében, ahol 1961-ig dolgozott. 1962-ben a Szarajevói Egyetem Természettudományi Karának (TTK) Fizikai Tanszékén folytatja oktatói tevékenységét. Az 1962/63-as tanévben a zágrábi Ruđer Bošković Kutatóintézetben kezdi el kutatói tevékenységét. 1966-ban adjunktusnak választják a Szarajevói Egyetem Természettudományi Karán. 1966 szeptemberétől 1969 szeptemberéig a Svájci Nemzeti Alap ösztöndíjasaként a Berni Egyetem TTK-ának Krisztallográfiai Intézetében tartózkodik, ahol 1969-ben *magna cum laude* osztállyal megvédi doktori értekezését. Ugyanebben az évben docensnek választják a Szarajevói Egyetem TTK-n. 1970 szeptemberétől az Újvidéki Egyetem TTK-ának docense, ahol 1975-ben rendkívüli tanárnak, 1980-ban pedig rendes egyetemi tanárnak választják. 1995. október 1-én, miután betöltötte 65. életévét, nyugdíjazzák, s tulajdonképpen ekkor kezdte meg harcát a délvidéki magyarságért, közéletünk aktív résztvevője lett.

Újvidékre költözése után az egyetem Fizikai Intézetében megkezdte a kristályszerkezet-kutatási laboratórium megszervezését. Maga köré gyűjtött és felnevelt egy fiatal kutatógárdát. Vezetése alatt tizenkét magiszteri és doktori disszertáció, valamint számos diplomamunka készült el. Kutatómunka iránti tudását és lelkesedését munkatársaiba plántálta, és azok ma rendes egyetemi tanárok az Újvidéki Egyetemen.

---

<sup>264</sup> Barácius Zoltán - <http://www.debeljaca.com/magyarul/Hirek/ribar.htm>, letöltve: 2011. 08.04.

1973-ban felveszi a kapcsolatot a MTA Központi Kémiai Kutatóintézetének röntgendiffrakciós laboratóriumával (osztályvezető Kálmán Alajos), a kapcsolatból gyümölcsöző együttműködés és több mint száz közös tudományos dolgozat és kongresszusokon való beszámoló fakadt. 1987-ben a Vajdasági Tudományos és Művészeti Akadémia levelező tagjává választja.

Jugoszlávia széteséséig tagja az Annual of the Yugoslav Center of Crystallography szerkesztőbizottságának, valamint számos kongresszus szervezőbizottságának.

Több éven keresztül recenzense az *Acta Crystallographica* és a *Journal of Solid State Chemistry* folyóiratoknak. Két tankönyv (*Eksperimentalne vezbe iz elektricitete*. Novi Sad: Prirodno-matematicki fakultet, 1975; *Eksperimentalne vezbe iz optike*. Novi Sad: Prirodno-matematicki fakultet, 1978), valamint két tudománynépszerűsítő könyv (*A százéves röntgensugárzás*. Újvidék: Jugoszláviai Magyar Művelődési Társaság, 1995; *Híres magyar tudósok*. III. kiadás. Újvidék: Jugoszláviai Művelődési Társaság, 1997) szerzője.

Több mint 110 referátummal vett részt 82 tudományos kongresszuson és szimpóziumon szerte a világon.

Megjelent tudományos közleményeinek száma közel kétszáz, döntő többségükben nemzetközi folyóiratokban. Ezekre több mint ezer hivatkozás történt.

Az Újvidéki Iskolarádióban számos ismeretterjesztő és tudománynépszerűsítő előadása hangzott el magyar nyelven. Fiataljaink magyarságtudatának erősítése és megtartása érdekében a *Jó Pajtás* ifjúsági lap hasábjain beindította a *Híres magyar tudósok és feltalálók* rovatot. A délvidéki magyar középiskolások magyar nyelvű tankönyvhiányának enyhítése érdekében *Ismeretterjesztő Füzetek* címen megszervezte a tankönyvpótló füzetek kiadását, és eddig több mint kilencven tankönyvpótló füzetet adott ki, és több ezer példányt juttatott el díjmentesen magyar ajkú diákoknak.

Az anyanyelvi oktatás érdekében szállt síkra számos cikkében a délvidéki magyar sajtóban. Az Újvidéki Diáksegélyező Egyesület elnökeként a délvidéki értelmiség utánpótlása érdekében tevékenykedett, s teremtett elő eszközöket kétszáz magyar ajkú diák és egyetemi hallgató anyagi támogatására.

A Vajdasági Magyar Tudományos Társaság alapítója (1999) és első elnöke volt.

A teljes körű magyar oktatási rendszer létrehozásáért folytatott hol eredményes, hol kilátástalan harcot, küzdelmet. Sokat tett tudományosságunk rangjának elismeréséért, nemzetünk, fiataljaink boldogulásáért. Dr. Ribár Béla tagja volt a Magyar Tudományos Akadémiának és a Szerb Tudományos és Művészeti Akadémiának. A Vajdasági Tudományos és Művészeti Akadémia újjáalakításának kezdeményezője és végrehajtója. Tagja volt a Magyar Professzorok Világtanácsának. Elnöke lett 1996-ban az Újvidéki Diáksegélyező Egyesületnek, s azóta többszöri újraválasztás után az is maradt haláláig. Azon fáradozott, hogy anyanyelvi tankönyveket szerezzen be a magyar tanuló ifjúság számára, sokat tett azért is, hogy a délvidéki magyar diákság anyagi helyzete megváltozzon, megjavuljon. A délvidéki magyarok között vitathatatlan tekintélynek örvendett, szavára odafigyeltek beavatottak és kívülállók, politikusok, tudósok és egyszerű polgárok egyaránt.

„Nem volt közéletünknek olyan megnyilvánulása, amelyről ne fejtette volna ki alaposságra utaló, hozzáértő, erős erkölcsi alapokon álló emberre valló véleményét. Legbuzgóbban mégis két fontos körülményre figyelt oda: a második világháború végén a délvidéki magyarságot ért atrocitások kutatására és a magyar ifjúság oktatására, ezzel összefüggésben a teljes magyar oktatási rendszer létrehozása foglalkoztatta. Idehaza és külföldön minden követ megmozgatott, hogy a délvidéki magyarok perszonális autonómiájuk keretében létrehozassák saját oktatási rendszerüket. Elkötelezett és rendíthetetlen híve volt ennek az elgondolásnak. Részt vett minden olyan tudományos és politikai megmozdulásban, amelynek ez volt a tétje.“<sup>265</sup> Ribár Béla 2006. március 9-én Kolozsvárott, ahol a határontúli magyarság érdekében szolgálati úton járt, a jeges úttesten elcsúszott és nyakcsigolyatörést szenvedett. Kívánságára hazaszállították, de már Újvidéken sem tudtak segíteni rajta: március 22-én elhunyt.

### **Tudományos munkássága**

Több mint 170 tudományos dolgozata jelent meg, ezek nagy része külföldi folyóiratokban. Kutatási eredményeit több mint nyolcszázszor idézték tudományos folyóiratokban, könyvekben, monográfiákban és doktori értekezésekben szerte a világon. Az újvidéki Szerb Matica felmérése alapján a vajdasági tudományos munkások között a legtöbbet idézett kutató volt.

Kutatási területe a szerves és szervetlen vegyületek kristályszerkezetének tanulmányozása volt.

A kristályok szerkezetének vizsgálata olyan kísérleti módszer, amelynek segítségével a kristály felépítése, azaz a rácsállandó és a tércsoport határozható meg. Alapja a rövid hullámhosszú ( $\lambda = 10\text{-}10\text{ m}$ ) elektromágneses sugarak elhajlása a kristályrácsra (röntgendiffrakció). Az elhajlás a rácsponthoz tartozó elektronok következik be. A kristályok rácsponthoz tartozó atomok, ionok vagy molekulák foglalják el.

1974-től állt kutatói kapcsolatban az MTA Központi Kémiai Kutatóintézetével. Tudományos munkásságának és eredményeinek elismerésül 2004 májusában az MTA 173. közgyűlésén kültagjává választotta. A Magyar Tudományos Akadémián Az itrium nitrátok kristályszerkezete címmel 2005. április 26-án tartja meg székfoglaló előadását. Tagja volt a Magyar Tudományos Akadémia Határokon Túli Magyar Tudományosság Elnöki Bizottságának.

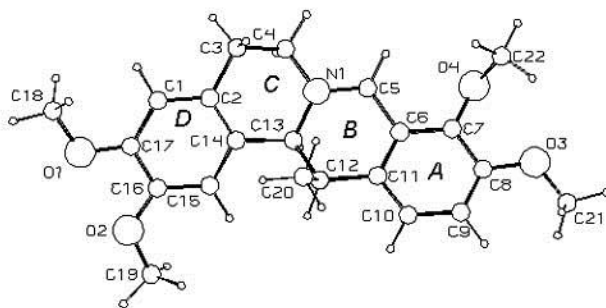
1987-ben a köztársasági bronzkoszorús érdemrenddel tüntették ki.

1996-ban a Szerbiai Egyetemi Tanárok és Tudományos Kutatók Egyesülete Dr. Vojislav K. Stojanović plakettjével tüntették ki a megindoklás szerint „több évtizedes kutatói tevékenysége értékes eredményeinek elismerésül”.

Ribár Béla egyes gyógynövények hatóanyagainak kristályszerkezetét is vizsgálta. Az alábbi ábrán a *Coridalis ochroleuca* egyik alkaloid molekulájának a kristályszerkezete látható.

---

<sup>265</sup> Matuska Márton - [https://mta.hu/mta\\_hirei/elhunyt-ribar-bela-21431/](https://mta.hu/mta_hirei/elhunyt-ribar-bela-21431/) letöltve: 2011. 08.04.



Ribár Béla nemzetközileg elismert eredményeket ért el előbb szerves (ritkaföldfém nitrátok és hidrátjaik), majd a szerves vegyületek kristályszerkezetének felderítésében. Ezek közül kiemelendők az MTA Központi Kémiai Kutatóintézetének Röntgendiffrakciós Osztályával közösen végzett szteroid kutatások, pl. digitoxigenin<sup>266</sup> származékok továbbá kardiotóniás bufadienolidok<sup>267</sup> szerkezetfelderítése. Ezek eredménye az izostrukturalitás<sup>268</sup> jelenségének első publikálása (1991) egy közös magyar-német-jugoszláv dolgozatban. 177 tudományos dolgozatot közölt melyből 135-öt nemzetközi folyóiratokban jelent meg. (A budapesti kutatócsoporttal 60 SI dolgozatot publikált). Tudományos és oktatói tevékenységével nagyban hozzájárult a röntgendiffrakciós szerkezetkutatások fejlődéséhez Jugoszláviában. A sokéves sikeres és kitartó tudományos munkásságának elismerése jelül megválasztották a szerb Krisztallográfiai Egyesület tiszteletbeli elnökének. Nagy súlyt helyezett a fizika eredményeinek (A százéves röntgensugárzás, 1995) ismertetésére és arra, hogy a magyaroknak (Híres magyar tudósok, 1997) a világ tudományos közkincséhez való hozzájárulását jobban megismerjük.

“A Vajdaságban élt fizikus Ribár Béla anyaországbeli ismertsége és megbecsülése a hazai szerveskémikusokkal és röntgenkrisztallográfusokkal kialakított gyümölcsöző kapcsolataiból született. Szervezőképessége nagyban hozzájárult ahhoz, hogy az MTA KKKI krisztallográfusaival 1972-től kialakított kapcsolatában az akkor kedvezőbb szerbiai műszerezettség (diffraktométer és számítógép kapacitás) Budapestről is elérhetővé vált. A hazai műszerezettség alapvető javulása (1978) után a Szerbiában izolált természetes anyagok, elsősorban növényi, illetve állati eredetű szteroidok közös vizsgálata a polimorfia sajátos esetének, de elsősorban is az izostrukturalitás feltételeinek és korlátainak első nemzetközi leírásához vezettek. A fenti nekrológnak az utolsó írójának tollából kellett volna megszületnie. Illőbb azonban egy olyan pályatárs méltatása és végső üdvözllete, aki a Vajdaságban maga is átélte mindazt, amit a szerbek által is tisztelt ‘Bela baci’ megélt, és amelyek ellen egy életen át küzdött. Nemcsak egy tudóstól, hanem a XX. század számos fájdalmas eseménye okozta fizikai és lelki sebek gyógyításán az élete utolsó pillanatában is munkálkodó magyar hazafitól

<sup>266</sup> Digipurpázázás enzim hatására Digitalis lanata feldolgozása során a purpurea-glikozida-A, -B és \* C komponensek bontásakor keletkező anyagok hidrolízisében előálló aglikon

<sup>267</sup> Növényekben és állatokban megtalálható mérge

<sup>268</sup> „kristályszerkezeti hasonlóság”: hasonlóság, vagy egyezés ásványrendszertanban

búcsuzunk és búcsuzom személyesen is, mint barát és kutatótárs.”<sup>269</sup> - írta róla Kálmán Alajos, Széchenyi-díjas Magyar kémikus.

### **Közéleti tevékenysége**

Dr. Ribár Béla 1992-ben alapító tagja az Újvidéki Diáksegélyező Egyesületnek, melynek 1995-től haláláig elnöke is volt. Ez idő alatt több száz diákot és egyetemistát támogattak anyagiilag, hogy befejezhessék középiskolai, főiskolai vagy egyetemi tanulmányaikat. Önzetlenül széleskörű tevékenységet fejtett ki a délvidéki magyar fiatalok szellemi és anyagi megsegítése érdekében, elsősorban abban az időben, amikor a diákság a háborús körülmények miatt semmiféle más támogatásban nem részesült. Ez sokuknál hozzájárult ahhoz, hogy a nehéz körülmények ellenére itthon maradjanak és tanulhassanak. Olyan időszak volt ez, amikor a Délvidéken elsősorban a szakoktatásban nem volt magyar tankönyv, és az akkori oktatáspolitikát következtében a magyar gyerekek kizárólag szerb tankönyvekből kényszerültek tanulni. Ekkor született meg Ribár tanár úrnak az ötlete, hogy alternatív magyar tankönyveket kell megjelentetni. Voltak olyan elképzelések is, hogy a tankönyveket Magyarországról kell behozni, de az akkori köztársasági hatalom ezt megtiltotta, ami ellen Ribár Béla nem egyszer nyilvánosan is felemelte a szavát. Mivel ez sajnos nem járt eredménnyel, felkérte a délvidéki magyar szerzőket, tanárokat, hogy írjanak maguk tankönyveket. Sokan kételkedtek, úgy gondolták, nincs ehhez elegendő szakmai tapasztalat. Ribár Béla felhívásának eredménye messzemenően cáfolta a kételkedők nézeteit. Azóta ugyanis az Újvidéki Diáksegélyező Egyesület és a Vajdasági Magyar Tankönyv Tanács szervezésében, Ribár Béla és Muhi Béla szerkesztésében több mint 130 Ismeretterjesztő Füzet formájában közzétett tankönyvpótló kiadvány látott napvilágot. Nyelvtantól csillagászatig, történelemtől sebészetig, pszichológiától gépészetig, kémiától a zene oktatásáig, és lehetne tovább sorolni..., szinte nincs is olyan szakterület, amelyből legalább egy-két könyv ne jelent volna meg.

Nemzeti azonosságtudatunk fontossága, megőrzése érdekében 1995-ben megírta a Híres magyar tudósok című könyvét, amely három kiadást ért meg, valamint 2004-ben a Megmaradásunk záloga című könyvet, amely válogatott cikkeit tartalmazza.

Dr. Ribár Béla a Vajdasági Magyar Tudományos Társaság alapító tagja, valamint első és újraválasztott elnöke volt 1997-től. E társaság bejegyzését az akkori hatalom minden úton és módon akadályozta. 1999-től kezdődően, amikor végül sor került a társulat lajstromoztatására, a VMTT élén széleskörű tudományszervező tevékenységet fejtett ki. Több mint 25 tudományos tanácskozás szervezésében vett részt, ezek anyaga könyvek formájában is megjelent. Hozzájárult e társaságnak a Magyar Tudományos Akadémiával való kapcsolatteremtéséhez, a társaság tudományos tanácskozásainak megszervezéséhez, valamint a társaság tudományos kiadványainak folyamatos megjelentetéséhez úgy a társadalomtudományok, mint a természettudományok területéről.

Számos írásában, továbbá mind a délvidéki, mind a magyarországi tudományos tanácskozásokon szorgalmazta az önálló délvidéki magyar egyetem létrehozását.

---

<sup>269</sup> Kálmán Alajos, Széchenyi-díjas magyar kémikus, a Magyar Tudományos Akadémia rendes tagja - Magyar Kémiai Folyóirat, 2006 -02

„Hogy az egyetemi diplomával rendelkező délvidéki magyar fiatalok számaránya elérje a többségi nemzetét, évente kétszer annyi magyar fiatalnak kellene egyetemi oklevelet szereznie, mint ahányan jelenleg. Ezt csakis oktatásunk autonómiájának a kiharcolásával érhetjük el, ez pedig magában foglalja egy önálló magyar délvidéki egyetem megalapítását is. Az önálló magyar egyetem csakis az anyaország erkölcsi, politikai, szakmai és anyagi támogatásával valósulhat meg. És ahogyan ezt az anyaország megtette a Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem, a Beregszászi Tanárképző Főiskola (II. Rákóczi Ferenc Főiskola), valamint a Révkomáromi Magyar Egyetem esetében, remélem, a délvidéki magyarság sem lesz az anyaország mostohagyereke!”<sup>270</sup>

Munkatársainak, barátainak és kollégáinak búcsúzása és dr. Ribár Béla akadémikus méltatásai következnek:

„1971 óta jelen van a délvidéki magyar sajtó hasábjain a magyar nyelvű oktatást, értelmiségi képzés problémáit, a nemzeti önazonosság-tudat felébresztését, megtartását, megerősítését taglaló írásokkal. Írásaiban a magyarországi, valamint amerikai (USA), erdélyi, kárpátaljai előadásaiban felemeli szavát a délvidéki magyarságot ért hátrányos megkülönböztetések ellen.”

271

„Ribár Tanár Úr nagyon sokat tett tudományosságunkért, fiataljainkért, egész közösségünkért. Nehéz lesz nélküle. Velünk marad azonban tudósi, emberi emléke, maradnak tanítványai, munkatársai, barátai, családja, egész tudósi és közéleti tevékenységének eredményei, a célok, amelyek megvalósításáért oly kitartóan küzdött, és amelyek érvényesítését érdemes folytatni.”

272

„Családszerető embernek ismertük, közel ötven évet töltött boldog házasságban felesége, fia és lánya, rajongásig szeretett unokái boldog együttesében. Korai halála nagy veszteség szeretett családja és a délvidéki magyarság számára egyaránt. Emlékét mindazok megőrzik, akik ismerték, szerették és tisztelték, kollégák, barátok egyaránt. Tartósan velünk marad, bennünk él tudósi, emberi emléke és közéleti tevékenységeinek kisugárzó ereje. A célok, amelyek megvalósításáért oly lelkesedéssel és kitartóan küzdött a jövő generáció záloga, a délvidéki magyarság megmaradásának és fejlődésének fontos pillérei.

Emlékezzünk rá szeretettel és tisztelettel.”<sup>273</sup>

Pályamunkámban csak egy töredékében érintettem mindazt, amit e kiváló tudós hagyatéku hagyott a XXI. század tudós nemzedékének. A határontúli magyarságért tett erőfeszítései pedig bizok benne, hogy nem voltak hiábavalók és törekvéseit is mi fiatalok folytatni fogjuk és együttes erővel befejezzük azt, amiért egy magyar ember, dr. Ribár Béla küzdött és tevékenykedett.

---

<sup>270</sup> Ribár Béla válasza Dévavári D. Zoltán kérdésére - mit tart legfontosabbnak a fiatal magyar generációk képzésében

<sup>271</sup> Ezekkel a szavakkal búcsúzott a tudóstól dr. Szalma József

<sup>272</sup> Elhangzott 2006. március 24-én délben Újvidéken, a Magyar Szó dísztermében megtartott gyászülésen

<sup>273</sup> Dr. Kastori Rudolf, az Újvidéki Egyetem Mezőgazdasági Karának nyugalmazott egyetemi rendes tanára, a Magyar Tudományos Akadémia külső tagja, a Vajdasági Tudományos és Művészeti Akadémia rendes tagja - Magyar Kémiai Folyóirat, 2006-02

## Felhasznált irodalom

Berényi Dénes: Ribár Béla.

<http://www.kfki.hu/physics/historia/historia/webdok.php?namenev=ribar&nev5=Rib%E1r+B%E9la>. letöltve: 2011. 08.03.

Berényi Dénes. Ribár Béla. Magyar Tudomány. 2006/6. <http://www.matud.iif.hu/06jun/19.html>. letöltve: 2011. 08.03.

Dr. Ribár Béla. <http://www.debeljaca.com/magyarul/Hirek/ribar.htm>. letöltve: 2011. 08.03.

Dr. Ribár Béla (1930-2006). összeállította: Ribár Anna.

<http://fokusz.info/index.php?cid=1224723513&sid=1128152372>. letöltve: 2011. 08.05.

Elhunyt Ribár Béla. <http://www.tvarchivum.hu/?id=103740>. letöltve: 2011.08.05.

In memoriam Ribár Béla. Magyar Kémiai Folyóirat. <http://www.mke.org.hu/061mkf/2-2006/imRB.pdf>. letöltve: 2011. 08.05.

Matuska Márton: IN MEMORIAM Ribár Béla (1930-2006). [https://mta.hu/mta\\_hirei/elhunyt-ribar-bela-21431/](https://mta.hu/mta_hirei/elhunyt-ribar-bela-21431/). letöltve: 2011. 08.05.



## A nagy felhőszolgáltatás

Írta: László Péter Sándor

*Tanulmányom szigorúan tudománytörténeti jellegű. Tehát alapkutatást – sem eredményeiben, sem módszertanában – nem tár elénk. Alapvetően – ehelyett – azt tárgyalja, hogy az egyes tudásiskolák mennyiben hathatnak a másokra. Képzettségemet tekintve nem vagyok matematikus, de a genetika megtanított a matematika tiszteletére, ugyanis a genetika mára szinte matematikai apparátust öltött, amely ténnyel számtalanszor szembesülhettem.*

**Bevezető: A 'Nagy felhőszolgáltatás' talán éppen Debrecentől kezdett fújni, fújdogálni...**

A Szilícium-völgy (*Silicon-Valley*) nevű jelenség okozóinak prioritási – földrajzi, és ismerettárolási – stratégiai, azaz fő helyén magyar nyelvű tudósok gradációszerű „kirajzásának” egyidejű – pontosabban kissé előidejű – rajzásáról van szó: lehetünk most tanúi. A megelőző „rajzás” jelenségének kiindulása Erdély/Kolozsvár – Szeged – Budapest, de végezetül zömmel Amerika (USA-Nyugati part) lett a célpont. Dolgoztam Szegeden, sőt a Nobel-díjas Szent-Györgyiről elnevezett – majd később többször „átnevezett” Straub-iskola munkatársait is kollegáimnak tudhattam. Ám mégsem velük (*az ún. kolozsvári-szegedi iskola alkotóival: a nemesi származású Szőkefalvi-Nagy Gyula, Szőkefalvi-Nagy Béla, és Farkas Gyula többek közt...*) akarok foglalkozni. Ezzel a tudós „rajjal” máshol, másvalaki, és más kutakodik majd nyilván. Hiszen kutatásra – tudomány-történeti analízisre tudóstársaikkal egyetemben – feltétlen méltók. Tanulmányom célja a számítástechnika alapjait megeremtő magyar származású tudósok kiindulópontjául szolgáló Debreceni Egyetem eredetének és jelentőségének feltárása.

A most kialakulóban lévő felhőszolgáltatás (ún. *Nagy Szolgáltatófelhő*<sup>274</sup>) számítástechnikai-informatikai csoda s ez – a hardvert tekintve áll 1. jelentős átvivő, s növelt tárolókapacitású szatellit hálózathoz, 2. szerverhálózathoz valamint, 3. javuló sebességű számítástechnikai eszközök hálózathoz, de ez a felhőszolgáltatás immár egyáltalán nem lokalizáltan a Szilícium-völgy nevű projekt része. A hálólélmélet, s az azon belső gócpont-képződés már sokkal inkább az ún. ”komplex rendszerek” fizikája elven alapul és nem a Szilícium-völgyben felfuttatott „szilícium morzsán”, azaz az egyedi *processzor*on. A folyamatok a komplex rendszerek fizikája felé tolódnak el, de feltétlen voltak matematikai előzményei is. Ezeket tekintsük át, de nem matematikailag, hanem csak tudománytörténeti tekintetében.

Ezeket szeretnénk tehát áttekinteni Magyarországon 1900-tól. Jobbára – a mostani tárgyalásnál – a mai csonkaországról lesz tehát szó, ebben a fókuszban koncentrálna mondanivalómat.

---

<sup>274</sup> QUEVE-szolgáltatófelhő, WEB-fronter Platform felhő, Informative BillingVMm felhő, és adatbázis-raktár-felhő mindegyüttesen sugároz „értelmesen” a Public Enternal-nyilvánosság, s végül onnan a Privát Internáliák felé. Mi az utóbbiakat tapasztaljuk meg.

## Debreceni Iskola

### Ismeretelméleti gyökerek

A *Debreceni Református Kollégium* – egy jelentős ünnepkörrel (táblaavatások, évfordulót megelőző ünnepek, bállok) a nevezetes, 500-dik éve felé közeledik. Nem kell röstellkedni súlyában, felsőoktatási térnyerésében a Nagy Lajos-féle egyetemalapítástól nem igazán marad le, ez ugyan nem Universitas „csak” – s mégpedig versenyben /200 éves előnnyel/ az Egri líceummal (Rom. kath. 1761) – a Pápa, Patak után két évvel épített (1538) Debreceni Református Kollégium így is számos erénnyel bír. Ebből szemezzünk néhányat:

Megjegyzendő: Ez alatt a dicső idő alatt linnéi botanikai igénnyel Diószegi Sámuel (1760-1813) fűvészkertet létesített a Kollégium oldalában, történészei (többek között Makkai Sándor püspök), és egyéb kiváló személyiségei (Győrffy István néprajzos az 1920-as években, „alkímiát” s matematikát oktató Hatvani István (1718-1786), a történelem és a klasszika-filológia terén kiemelkedő Budai Ézsaiás (1766-1841), a szomszéd tanítóképzőben nőoktatást végző Dóczy Gedeon (1832-1911) stb.) szereztek neki hírnevet. Természetes fejlemény, hogy a debreceni tudományegyetem nemcsak, hogy professzorait engedte úgymond „átoktatni”, de „input” értelemben innen táplálkozott az újabb Kossuth Lajos Tudományegyetem is. Itt az elején megjegyzem: Az egyetem életéről, a mai oktatási portfóliójáról, profiljáról – zömmel az terjedelmi korlátok miatt – most viszont nem lesz szó.

Az első komoly tudós-jelenség a *Kollégiumban* Maróthi/Maróthy György volt = Gheorgius Maróthy. Jelentős része volt abban, hogy emberi, meghitt légkör alakulhatott a kollégiumban. A tanköri hangulatról ezt írja Bay Zoltán<sup>275</sup> (Idem.): „A tanár neheztelés nélkül elismerte, ha a tanulónak igaza van.” Bay Zoltán: 450 éves a Debreceni Kollégium. Fizikai Szemle, 1988/12.

1. Maróthy professzor persze jóval korábban – Newton után élt kicsivel pontosabban 1715-1744 között – ekkor még nem vált szét élesen a fizika, a matematika, és a csillagászat. Így Maróthy György professzor a fizikát is gyakorolta a matematika mellett. „Hogy az iskola mennyire követte az európai művelődés, akkor láttam” – mondja Bay Zoltán– „amikor a Kollégium Könyvtárában nyolcadikos koromban (18 évesen) kezembe került I. Newton könyve a „*Principia*” fóliáns kötésben, az 1. oldalán beírva *Georgius Maróthy*. Ő vásárolta Amsterdamban valamikor az 1700-as években. Íme, Newton könyve, amelyről akkoriban azt mondták, megfejtette a Világ titkát, az 1687-es megjelenése után néhány évtizeddel már a *Kollégiumban* is volt. Feltételezem, Maróthy György oktatta is. Az általa hazahozott Newton-könyv sokáig kísértésben tartott”, de nem affélében hogy eltulajdonítsa, sőt...”Hogy latinból lefordítsam magyarra. El is kezdtem.” IN. idem. Ugyanő/Bay Zoltán professzor.

---

<sup>275</sup> Bay Zoltán (1900, Gyulavári – 1992, Washington). Alapvetően fizikus, de csillagász is (radarcsillagászat atyja), de ő vetette fel a méter fénysebességen alapuló definícióját, ezzel megalapozta a geometria/geodézia, és a fizika/fénysebesség közötti interdiszciplinát. „Sohasem tagadtam, hogy magyar vagyok, magyar leszek mindaddig, amíg ennek a világnak poros útját taposom” - nyilatkozta. Szabó Lőrinc, és Zilahy Lajos barátai voltak halálukig. Eötvös Loránd szellemi műhelyében nőtt természettudóssá.

Az oktatási mottó ekkoriban a *Kollégiumban*: „Csiszold gyémántta a tehetséget, hagyd futni a közepeseket”. Matematikus tanáraitól ezt pediglen idézi Béber László, író /IN: Debreceni érdekeségek, 103. old./

A Maróthy<sup>276</sup> életműnek akadt is folytatója egy lelkes, önzetlen és derék csákvári születésű professzor személyében, nevezetesen a Varjas professzori szintű „tanárdinasztia” megalapozójában.

2. Varjas János (1721-1786) itt a következő nagy aritmetikus-matematikus Maróthy professzor nyomdokán. *Arithmetica* c. művét – több kiadásban is – kiadta, de retorikát (!) is tanított. Két professzori családi sarj is – családfa tekintetében – fakadt Varjas János gazdag és tartalmas tudású „életvonalából”.

3. Az ún. „Kürschák-jelenség”. A matematika itteni számos erőssége adhatta meg szellemi iniciáló hatású „természettudományos táptalaját annak”, hogy a világhírű Kürschák József professzor is (1864-1933) itt – a civis városban – taníthasson (ám igaz csak egy ideig). Kürschák József professzor osztrák iparos családból való, de anyja Teller-lány. Így nem lehetetlen, hogy Teller Ede rokona, de nem is bizonyított. Érdekes személyiséggel állunk szemben. Alkalma volt arra, hogy magát Neumann Jánost (már Pesten) tanítványai közé fogadja, de ő továbbította haladéktalanul a jelöltet Szegő Gábornak (Később USA-ba megy, ott hal meg Szegő 1985-ben). Továbbította a fiatalembert annak ellenére, hogy kegyeibe a *Középiskolai Matematikai és Fizikai Lapok (Kömal)* országos nevű szerkesztője, Rátz László ajánlotta be.

**Bolyaiak ügyének felkarolása:** Kürschák József e helyett inkább összefogott fél Erdéllyel, a Magyar Királyi Oktatási Tárcával és az MTA-val, és Bolyaiak kultuszát kezdte meg feltámasztani – még a Monarchiában. Két fontos tétel fűződik a nevéhez. 1. Apa és fia műveinek kritikai kiadása. 2. Bolyai-emlékdíj alapítása és adományozása (Szénássy, 1993). Kürschák József komoly nemzetközi híre alapozta további szakmai előmenetelét. D. Hilbert is átvette módszerét!<sup>277</sup>

Későbbiekben Tóttösy Bélával és Réthy Mórral zseniálisan felismerve (!) a kor parancsát 1897-1904 között kiadta Bolyai Farkas „*Testamen*” című könyvét két kötetben, és Bolyai János világhíres *Appendixét*, kritikai kiadásban. Ezzel feltehetőleg ő volt az, aki megalapozta, hogy később a Bolyai nem-euklideszi geometria népszerűsödhesen...

---

<sup>276</sup> Maróthy professzor vallásos zenét, Kantale (Kantionalét) is írt, ez is több kiadású lett

<sup>277</sup> számos irodalmi utalás e tudósról – szerkesztési okok miatt a Literatura részben található, kapcsolata a Hilbert-térrel uo.

# 1. Táblázat: Magyar tudósok szerepe a fénysebesség kutatásában

	Fénysebesség alatt $c > n$	Diszkrét érték, azaz fénysebesség $c = c$	Fénysebességnél nagyobb (2011) $c < n$
<b>FIZIKA</b>	Newton	Einstein <sup>278</sup>	Charlier, Carl-Selety, Franz <sup>279</sup>
<b>MATEMATIKA/GEOMETRIA</b>	Euklides	Lobacsevszkij	<b>Bolyai Farkas &amp; Bolyai János</b>
<b>CSILLAGÁSZAT</b>	Aristoteles- Galilei	<b>Georg Szekeres: az ún. fekete lyukak matematikai leírása<sup>280</sup></b>	Hiperbolicus/pályák?- terek?! csillagászata

Kókai János László, valamint Szűcs Huba László kutató matematikusokkal történt konzultációsorozat alapján saját összeállítás

*Amikor ezt a provizórikus, sőt hiányos „mátrixot” – de még csak át sem rendezve – vázában részletezzük, akkor máris könnyen belátjuk, hogy a táblázat vége felé - nyilván a „modernitás” időperiódusából négy magyarul csengő név is előkerül. Ez talán mégiscsak sokkal jelentősebb tudománytörténeti tény, mint a Silicon-Valley ipari park körüli „lobby”.*

Kürschák József 1902. december 22-én Szily Kálmán, Réthy Mór, Tötössy Béla vezetésével kimegy Kolozsvárra. Az akadémia elnök Eötvös Loránd irányítása alatt indul meg az Ünnepi Küldöttség Bolyai János 100 éves születési évfordulójára.

A Magyar Matematikai és Fizikai Társulatot maga dr. Kürschák képviselte, Csiki Lajos a marosvásárhelyi Evangélikus-Református Kollégium színeiben ment velük, dr. Szamosi János pedig az Erdélyi Irodalmi Társaság képviseletében volt a delegációban. Ezen a küldetésen sok Bolyai ünnepet tartottak meg, ekkor jelentették be a *Bolyai Emlékdíj* létrehozásának állami döntését. Ennek szakmai (matematika) előterjesztői: König Gyula, Rados Gusztáv, Kürschák József, Farkas Gyula (Kolozsvári Egyetem), és Schleisinger Lajos voltak. Kürschákék alapítása után a két Bolyai mester szakmai emlékezetére alapított díj első ízben 1905-ben, és azután minden 5. évben adatott át Bolyai Emlékdíj formájában. „Nagyon nagy elismerés övezte Bolyai J. Appendixét. „Ez a 24 oldal a legrendkívülbb két tucat oldal a gondolkodás történetében.” Idézi Prékopa András. Bolyai János forradalma. Természet Világa. 2002. július-szeptember. „És abban az országban, amelynek Bolyai János lángesze, épp annyi jogot szerzett a nem-euklideszi-geometria megteremtésének dicsőségével – Magyarországon – megelégednek azzal hogy a Budapesti Mathematikai és Physikai Társulat a rég beroskadt marosvásárhelyi sírra emlékkövet állíttatott.” New York, Science, 1895. december. 20.; G. B. Halsted math. prof.’ Sajnos a Díjat csak kétszer lehetett átadni... Utoljára maga David Hilbert kapta (1862-1943).

<sup>278</sup> Az Általános relativitáselmélet a Riemann-terekben dolgozik.

<sup>279</sup> Szűcs Huba László. Tudományos Örökségünk átmentése. (Magyarországon vagy külföldön született magyar származású egyetemi oktatók, tudományos kutatók élete és műve.) Műszaki Szemle 50. számában jelent meg (2010), 31-39. o.

<sup>280</sup> Bolyai János is elgondolkodott – vajon melyik geometria írja le jobban a fizikai teret a Kozmoszban?

A Bolyai-Lobacsevszkij iskolából lett a nem-euklideszi geometria – onnan fakadt a „Riemann”-terek elmélete. Ez utóbbi pedig pedig az általános *Relativitás elmélete*<sup>281</sup> alapozta meg. Ki tudja, hogy a Kürschák-féle kritikai kiadás/fordítás milyen súllyal szerepelt ezen folyamatokban? Esetleg az alábbiakat láthatjuk kirajzolódni a tudománytörténeti feltáráskor...

**Jakucs István** (1882-1964) debreceni matematika tanár volt. Szemben – a lentebb tárgyalandó – Egerváryval (s Kürschákkal is) nem a gimnáziumban (Fazekas Gimnázium), hanem a Kollégium Gimnáziumában tanított. (Bay Zoltán kedvenc professzora Jakucs volt.)

Ő volt a matematikai analízis bevezetője középiskolai oktatásunkban. Meteorológus-égghajlatkutató. Gigászi erőfeszítései életműve(i) nem került(ek) át a „napos oldalra”. Alföldkutató, égghajlatkutató úttörő-jellegű próbálkozásait elutasították, így matematikai publikációit is. Ennek ellenére a Bolyai-féle geometria népszerűsítője Kürschákhoz hasonlóan (1909-1937).

Sajátos esszé jellegű tudomány-történeti műve, mégpedig M. Zemplén Jolánnal, a sokatmondó címmel ellátott *Debrecen és a magyarországi fizika kezdetei* /Fizikai Szemle, 1962: 361-368. o. című tanulmány/.

**Egerváry Jenő** (1891-1958) *Debrecen szülöttje*.. Sajnálatosan öngyilkos lett a fővárosban. Tán feltehetően a tragikusan levert 56-os Forradalom és Szabadságharc körüli megtorlások okán.<sup>282</sup> A Szolnoki Tudományos Közlemények XII. sz.-ban egyenesen ilyen címmel írtak róla: „A papíron, tollal készített megoldás győzelme az elektronikus számítógép felett!” IN. 2008, Szolnok, Szolnoki Tudományos Közlemények. XII. Vol.**Tevékenysége:** Kezdetekkor *földrendéskutató* 1917-ig, egészen a Károlyi-rendszer felbukkanásáig. A Szegedi Egyetemen már analitikával foglalkozik 1927-től. Egyre inkább fő műve felé fordul, ez pedig az a gráf<sup>283</sup> elmélet, amit felfedezője (Euler, L.) korában nem sok praktikai *értékűnek vélték, de amire később a számítógép alkalmazása alapult.*

1938-tól a differenciálegyenletekkel, s geometriával foglalkozik Egerváry. Az MTA Alkalmazott Matematikai Kutató Intézetének alapítója 1947-ben.

Ennek ellenére a gráfelméletet továbbviszi nem alkalmazott hanem – teoretikus úton. Ennek gyümölcse a gráfelméleti tétel általánosítása. Közben feltárja a gráfok kombinatorikai tulajdonságait. Ezek lesznek az operációkutatás előzményei. A differenciálgeometria (forgószeklek) kritikus szögsebessége kutatási horizontjába kerül: mindez pedig alapvető a tornádók, hurrikánok leírásához.

**Egerváry(-König)-tétel** a lineáris programozás magyar módszereként terjedt el, a közgazdaságtan, a műszaki tudományok és a fizika számára is jelentős eredményt hozott.

---

<sup>281</sup> Az Általános Relativitás Elmélet a Riemann-térben „dolgozik”. Riemann ötlete az volt, hogy a tér geometriáját az anyag határozza meg.

<sup>282</sup> Alpinista is volt, komoly Tátra-kutatással érdemelte ki ezt a „megkülönböztető méltóságot” adó címet

<sup>283</sup> L. Euler (1707- 1783) református pap fia.. A gráf a matematikai gráfelmélet és a számítástechnika alapfogalma.

A fizikában a kinetikus gázelmélettel foglalkozik. Kutatói életműve kései szakaszában a mátrixelméletben mélyed el, ezen belül is a *diadikus felbontást*<sup>284</sup> vizsgálja. A gráfelméleti kutatása volt talán mégis leginkább a fősodorban – szinte „számtalan” kikerülő, amerikaivá váló tudósnk vitte és fejlesztette tovább a matematikának ezt az ágát az odaát Újvilágban.

A záró rész előtt kiemelt megemlékezés szintjén egy zseniális magyar ősi nemesi család sarjával foglalkoznék, aki talán nem állt kapcsolatban a debreceni tudósokkal, vagy éppenséggel Debrecen Kollégiumával. Szellemi sokrétősége mégis annyira rájuk emlékeztet, hogy meg kell említeni munkásságát.

**Von Bertalanffy, /Ludwig/ Lajos** (1901-1972) a tudós teljes neve. Ausztriai születésű, ezért osztrák nemesi családból valónak írják le, de valójában tősgyökeres – de áttepedett – magyar nemes volt.

Ludwig von Bertalanffy: az *isomorfia*<sup>285</sup>, és az *általános rendszerelmélet* kutatója. Matematikai képletben közelített fejlődéselméleti fogalmakhoz, törvényszerűségekhez. Ezzel a matematika és a biológia, valamint a biofizika között teremtett zseniális, ma oly fontos – I. Roska-féle kutatások – interdiszciplinát.<sup>286</sup> Ennek során sikerült megalkotnia a növekedés és a fejlődés egyenletét. Ez sokat számít a mai világban ahol a *development* – azaz a *fejlődés* – *istenítve*, és komolyan félremagyarázva – ideológiába terelve – jelenik meg.

Foglalkozott a robotika matematizálásával, a humán-antropológiai és teológiai fogalommal – vagyis az „elán”, a vitális „lendület” vonatkozásaival, benne a „vis vitalis” matematizálásával is. Ezzel pedig H. Bergson „munkatársa lett” és Theillard du Chardin S J – a száműzött jezsuita fejlődéskutató – szellemi partnere. A fejlődéselméletben Toynbee (1934-1961), Spengler (1922), Russel (1948), Dilthey (1961) munkásságára volt ráhatással, a pszichológiában Jung, Karl és a tudománytörténetben Kuhn, T. S. munkásságára. Arthur Koestler, és Henry James írókra is befolyást gyakorolt, csakis a filozófusokra. Az említetteken kívül Karl Popper (1945-1957), Vaihinger, H. (1935), és Windelband, W. (1901) munkásságára. Végezetül hatással volt Konrad Lorenz állatetológus brilliáns ténykedésére is. Csakígy a darwinizmus szemléletének formálódására (Richards, R., 1987) is.

Azon egyetemek száma ahol dolgozott igencsak számos, sőt kiemelkedő – íme csak néhány – Buffaloi Kutató Központ, Montreali Egyetem, Ottawai Egyetem, Dél-Kaliforniai Egyetem, Albertai Egyetem, Buffaloi Egyetem.

## Epilógus

Végezetül pedig epilógusként, és csakis tudománytörténetileg megjegyzendő, hogy **az 1971 -es került piacra az első hosszúkás tucatnyi „lábbal” leírható „mega”-chip, azaz processzor /neve:4004/**. Napjainkig, leginkább úgy ismert: Pentium. Ma már olyan processzorok vannak, hogy nem 250 tranzisztor-chip (1971), de 300 millió-egymilliárd (!) zsúfolható össze egy ekkora kis alkatrészben. E fejlesztésben ugyan nem vettek részt magyar tudósok, de az alapok

---

<sup>284</sup> diadikus felbontás a mátrix sorvektorok és oszlopvektorok szorzatának összegére történő felbontást jelenti

<sup>285</sup> isomorfia: hasonlóság, (isos/egál + morphé/forma) szóösszetételből

<sup>286</sup> Pázmány Péter Tudományi Egyetem Práter utcai/Pesti kara.

kialakításának elején (matematikai elméletek) és a legvégén (multi azaz több magos *sejt=neural-cell* processzor) már igen. A feledett debreceni iskola nélkül ebbe az ívbe bizonynyal nem tudott volna bekapcsolódni a magyar innováció.

Roska Tamás, Csurgay Árpád, Jeffrey István Péter/Jeffery Stephen Peter, Barabási-Albert László, Vancsó Gyula/G. Julius Vancso, Kondor Imre, Juhász Zoltán munkásságáról most csak így dióhéjban emlékezhetünk. Új számítógép-elv kidolgozása e tudósok célja. Még meglehet, hogy egykoron alaposan leányékolják a *Silicon Valley*<sup>287</sup> „csillagait”? Ez olyan analóg rendszerrel működő számítógép, amit a *Pentagon* is átvett. Elve az analóg tér- és időbeli *supercomputing* működés. Ha ezeket újszerű hálózatokkal (Csurgay Árpád-féle nanotechnológiai, nanotechnikai áramkörökkel) is el lehet látni majdan, akkor máris más perspektívák nyílnak meg.) Jeffrey I. P. *Clouds computingj*át már felvázoltam a Bevezetőben (CCMN: *Cloud Computing Modeling Notation – modellformálási jelölérendszer*). Barabási-Albert mindebben a hálóméletlen belüli külön jelenségekkel, a göccapscsolódásokkal összefüggésben végez kutatást. Szerinte „két göcpont társulási-kapcsolódási esélye sokkal nagyobb, mint ami a huzalozásból elérhető lenne. A biológiai szisztémákban – meg valamitől – kevesebb”. (E tételek: hálózat- és göcsméleti, molekuláris nanotechnológiai, molekuláris szenzor-elvi persze nem axiómák, egyelőre csupán csak tételek. Bizonyításuk nemcsak matematikailag, de konstruktívan – azaz fizikailag is – szükséges, mindez megkerülhetetlen. A fizikai diszciplínához tartozó részt „vállalta fel” Kilén János és Kondor Imre (ELTE), ő – az utóbbi kutató – a „komplex rendszerek fizikájával” kapcsolatosan mindezen máig dolgozik.

#### Felhasznált irodalom:

- Bauer, E. Lebensdauer, 1931. Rubnersche Konstante und Evolution, Biol. Zbl. Bd. 51.  
Bauer, E. 1920, Die grundprinzipien der rein naturwissenschaftlichen Biologie, Berlin,  
Bay Zoltán . „450 éves a Debreceni Kollegium” .Fizikai Szemle, 1988/12  
Béber László „Debreceni Érdekességek. 1977. Kiadó. Debrecen, Városi Tanács Műv. Osztálya. 276. o. 1977.  
Bertalanffy von, Ludwig, 1953, Biohpsik des Fliessgleichgewichts, Braunschweig D: Vieweg  
Bertalanffy von, Ludwig, 1955, An Essay on the Relativity of Categories, Philosophy of Science, 22: 243-263. o.  
Bertalanffy von, Ludwig, 1956, A biologist looks At Human Nature, Scientific Mounthly, 82: 33-41  
Bertalanffy von, Ludwig, 1959, Human values in Changing World. New York NY, Harper  
Bertalanffy von Ludwig, 1960, Problems of Life, New-York, NY, Harper Torchbooks  
Bertalanffy von, Ludwig, 1963, The Modern Theories of Development, New York, NY, Harper Torchbooks  
Bertalanffy von, Ludwig, 1962, The Origin of Post-early 15 th century. (Supplement to Philaterist and Postal hystorian), (December)  
Bertalanffy von, Ludwig, 1962, Democracy and Elite, new Current in Modern Thought, 19: 31-36

---

<sup>287</sup> Belépett ui. Távol-kelet és vele két európai centrum: Sevilla és Budapest a gyorsuló kutatásfejlesztési folyamatokba, közép-európai, spanyol és portugál központokkal is.

Bertalanffy von, Ludwig, 1963, Venetia- 1390-1797. Commerce and Sea-mail of The Venetian Republic. Postal History Journal, 7: pp. 17-32

Bertalanffy von, Ludwig, 1964, The Mind-body Problem: A New View. Psychosomatic medicine

Bertalanffy von, Ludwig, 1966, General System Theory. IN . S. Arieti /ed./ American Handbook of Ps, Vol.3. New York, NY. Basic Books

Galeotto Galilei. 1638, Matematikai érvelések és bizonyítások a két új tudományi ág,- a mechanika és a mozgások köréből. A jeles Kiadás fordítása magyarra: Bp. 1986.

Henry, J. 1963, A Culture Against Man. New York, NY, Random House Ed.

Hamilton, William, Rowan, 1805-1865, Dublin, Lineáris operátorhoz, *On a New and General method of Inversing a Lineal and Quaternion Function of a Quaternion*. Proceeding of the Royal Irish Academy. Vol (8) 1864, pp. 182-183. Riemann-tér /görbület/

Hilbert, D. 1899, Grundlagen der Geometria, In Matematikai és Fizikai (Physikai) lapok.

Hilbert, D. 1924 , Grundlagen der Physic, Mat. Annual.

Hilbert, D ,P. Bernays, Grundlagen der Matematik, I/II. Springer Verlag, Berlin - Heidelberg

Hilbert, David (gravitációs téregyenlete számos cikkben való leírása) ez vezetett el az általános relativitáselméletig(!) -de gravitációs egyenlete önálló- így nem vezethető vissza Einsteinéig (!) , Ö- H.D -is alkalmazta a Kürschák-féle értelmezést)

Jakucs István, Zempléni Lóránd, A Bolyai-féle geometria. IN Ref. Gimn. Értesítő, 1909/10; pp. 3-15, Vol 7, Ref. Debr. Koll. Alapítványai, Debrecen, 1937.

Kuhn, T.S. 1962, The Structure of Scientific Revolutions. Cichago. IL. Univ. of Cichago Press

Kürschák, J. 1926, Megemlékezés Bolyai Jánosról, Budapest

Kürschák, J. 1892, A másodrendű partiális differenciál egyenletek egy különosztályáról. IN. Matematikai és Természettudományi Értesítő, 1897.

Kürschák, J., 1892, Az/ Invariánsok elméletének alaptételéről. IN: Matematikai és Physikai Lapok

Kürschák /további irodalmak: évszám nélkül a *Waring-sejtés Hilbert-féle bizonyítása*, Variációs számítás, Parciális Differenciálegyenletek, Értékelmélet Chauchy-sorozat határértékkel, Bolyai-féle abszolút geometria Alexander Ostrowsky közzétételével, és így tovább.

Maróthy György, 1743, Az *Aritmetica* vagy Az '*Számvetésnek*' mestersége, Debrecen, Kollégium

Prékopa András. Bolyai János forradalma. Természet Világa. 2002. július-szeptember.

Richards, R. 1987. Darwin and the Emergence os Evoulution Theories of Mind and Behavior. Cichago, IL: Univ. of Cichago Press.

Roska Tamás, 1993-2011, Celluláris Neurális Network Számítógép= CNN, A '*CNN Paradigm*', Leon Chuával közösen, részletesen Lit-II. ben

Simonovics András. 2007, Magyar /Matematikatörténeti Vázlat, BME, Matematikai Intézet, Budapest

Szénássy Barna, 1992, A Magyarországi Matematika Története a XX. sz. Elejéig, Ford. angolul Springer Verlag, Alapkiadás magyarul 1970, 1972, 1974 Akad. Kiadó, Budapest

Szénássy, B, 1978, Bolyai János, Akadémia kiadó

Szénássy Barna, 1993." Adalékok a Bolyai-díj történetéhez". Természet Világa. 1993/7



Szénássy, B, 1994, Kürschák József emlékezete., Debreceni Szemle II/4, 1994, pp. 604-610.

Vaihinger, H.,1991. Philosophy of as if. /Des Als Ob/, Transl. R. Odgen. London UK, Routledge and Kegan Paul Ed. A fordítás 1935-ben

Windelband, W.,1901, History of Philosophy, Translation, J.H. Tufts. New York, Macmillan Ed.

Literatura II. (Az Epilógus részhez). A „nagy” iskolák (úgy mint Kolozsvár, Budapest, Szeged) mellett méltatlanul feledett lett... a debreceni! Nem lehet merőben szellemi-irányzati „búvópatak”-ként tekinteni rá, mert abban az efféle „előéletben”, ami idáig vezetett, erőteljesen, mégpedig nyilvánvalóan hozzájárult a magyar matematika szédületes következményű fejlődéséhez. Mindahhoz, ami elvezetett a II. számításipari- és technológiai forradalomhoz, kitörve immár a Silicon-Valley szűkösnek tetsző közegéből. Bizonyítékul négy cikk Roska Tamástól, és társszerzőként L. O. Chuától, e záradékban).

„Két csúcstechnológiának – az elektronikai számítástechnológiának, és a biotechnológiának – a találkozásáról van szó. Ennek hatására gyökeresen átalakulnak, az elmúlt évtizedben használt technológiai eszközök. ... Vizsgálható vele, hogy milyen fiziológiai folyamatok állnak a háttérben, és hogy hogyan szerveződik ezen elemi folyamatokból a neuronok egész hálózatának működése”. ’Új Tudomány és Technológia az (PP- TE) Egyetemen, Roska Tamás,. Esztergom (Érseki /Főegyházmegye Negyedéves Periodika kiadványa). 9. évf. 2011, 4 szám, 9.old.

„Történetileg érdekesség az, hogy a számítástechnika ezen eljárás módjának két úttörő személye Alan Turing *Morphogenesis*-tanulmány), s a magyar Neumann János (*Sejtszintű Automatizáció*-tanulmányai) voltak, mindketten látnoki erővel sugallták ezt az irányzatot cikkeikkel megtéve mintegy az első alapvetést, és döntő lépést ebben az irányban.” R. T.

Chua, L.O., T, Roska. 2002, Cellular Neural Networks and Visual Computing, Cambridge Univ. Press, Cambridge UK. 2002, újranyomva 2005.

Roska, T, 2011. Új Tudomány és Technológia az /PPTE/ Egyetemen, 9. o.: Esztergom-Budapest Főegyházmegye Negyedévenkénti Lapja (Quarterly. Vol.9., n. 4.)

Roska, T. 2002. Circuits computers and Beyond Boolean Logic, Inst. Journal. Circuit Theory and Applied, Vol. 35, No.3.

Roska, T. 2007- Cellular Wave Computer for Nano-Tera-scale technology- beyond Boolean, spatial-temporal logic in million Processor Devices”. Electronic Letters. Vol. 43. 427-429. o.

## Tudományos örökség átmentése

*Magyarországon vagy külföldön született, magyar származású, egyetemi oktatók, tudományos kutatók, élete és életműve*<sup>288</sup>

Írta: Dr. Szócs Huba László PhD,  
a Fizika Tudomány Doktora

### Előszó

Célunk az, hogy idegenben született vagy oda kivándorolt, magyar származású egyetemi, főiskolai oktatók, és/vagy tudományos kutatók, életét és életművét tanulmányozzuk, hogy bevezethessük azokat a Magyar Tudomány Történetébe, mielőtt végleg feledésbe merülnek. Az alább felsoroltak közül senki sem található magyar forrásmunkákban vagy csak nagyon szűkszavú leírás foglalkozik velük. Kivételt képeznek Nobel díjasaink, mert róluk bőséges magyar és idegen nyelvű irodalom áll rendelkezésre. Ezért velük ebben a munkánkban nem foglalkozunk.

Legtöbbjükre, folyóiratok vagy konferencia kiadványok publikációk szerzőjeként találtunk. Ehhez több könyvtárban illetve levéltárban, múzeumban kellett több évre terjedő kutató munkát folytassunk, mint pl.a Bécsi Tudományegyetem illetve Műszaki Egyetem Egyesített Fizika illetve Matematika Könyvtárában, ugyancsak Bécsben a Hadtörténeti Könyvtárban illetve Levéltárban, az Osztrák Állami Könyvtárban és Levéltárban és másokban.

Mindehhez lényeges anyagi támogatásra volt szükségünk, melyet ezennel megköszönünk a Pro Renovanda Cultura Hungariae Ösztöndíjas Alapítványnak, a Magyar Ösztöndíj Bizottságnak, a Lánosz Kornél-Szekfű Gyula Ösztöndíjas Alapítványnak, Székesfehérvár Megyei Jogú Város Polgármesteri Hivatalának és nem utolsó sorban a Kodolányi János Főiskola Könyvtára Vezetésének, Könyvtárosainak és Informatikusainak a mindenkori jóakarátért, támogatásért és segítségért.

A következő leírások nem merítik ki és nem is meríthetik ki a felsorolt szerzők életművét, egyrészt sok esetben a bőség zavara miatt, másrészt pedig néhány esetben a nagyon szűkös forrás miatt. Sajnos néhány esetben, úgy tűnik, hogy még az utolsó órát is meghaladtuk, mert néhányukról már életrajzi adatok sem állnak rendelkezésre, csak publikációikból következtethetünk életükre.

Ezért fontos lenne, hogy kutató munkánkat tovább folytathassuk, újabb kutatók és oktatók felfedezéséért valamint a szükséges, még, talán, fellelhető kiegészítések megtétele érdekében.

Szerző

Székesfehérvár, 2008. december hava

---

<sup>288</sup> A tanulmány eredeti változata a Műszaki Szemle 50. számában jelent meg (2010), 31-39. o.

A tanulmányban közölt tudományos kutatók és/vagy egyetemi/főiskolai oktatók névsora:

- I. Barnóthy, Jenő
- II. Barnóthyné Forró, Magda
- III. Hámos, László, von
- IV. Heindlhofer, Kálmán
- V. Jüttner, Ferenc
- VI. Rátz, E.
- VII. Selety, Ferenc
- VIII. Szarvassy („i” ?), Arthúr
- IX. Szász, Ottó
- X. Székely, Angelika de Doba
- XI. Szivessy, György
- XII. Szolnoki Imre

### **I. Barnóthy, Jenő**

(sz. Kassa 1904. október, mh. Chicago USA 1996. október)

Fizikusi oklevelét a budapesti Pázmány Péter Tudomány Egyetemen szerezte és ugyanitt doktorált 1933-ban az Egyetem Kísérleti Fizikai Intézetében. 1935 és 1948 között itt dolgozott, előbb, mint egyetemi tanársegéd, majd egyetemi magántanár és végül, mint professzor. Jelentős oktatói és kutatói tevékenységéért a Magyar Tudományos Akadémia érdemrendjével tüntették ki 1939-ben, majd 1948-ban Eötvös érdemrenddel. 1948-ban az Amerikai Egyesült Államokba emigrált, Barnóthy Forró Magdával, feleségével együtt, akivel mint egyetemi munkatársával ismerkedett meg és dolgozott együtt 1928-tól a budapesti egyetemen, majd az Egyesült Államokban, az Illinois állambeli Lake Forest-ben, a Barat College-ben 1948 és 1953 között, professzorként. Itt feleségével együtt Forro Science Corporation néven intézetet is alapított, melynek ő lett a műszaki igazgatója.

Az Amerikai Egyesült Államokban Barnóthy már asztrofizikával kezdett foglalkozni, különös tekintettel a gravitációs lencsékre, melyek létezését megjósolta és ezek hatásaival a kvazárookra. Feleségével együtt 1960 és 1970 között, ezen a területen több mint 40 dolgozatot publikált. Ebben az időben alapították a Biomagnetic Research Foundation-t is (Biomágneses Kutatói Alapítvány), Barnóthy Jenő elnökelete alatt. Így mindketten jelentős biofizikai kísérleteket is végeztek, tanulmányokat írtak és publikáltak.

Barnóthy Jenő, akinek jelentős mérnöki ismeretei is voltak, több tudományos társulatnak is tagja volt, így: American Astronomical Society, American Physical Society, German Astronomical Society és International Astronomical Union.

Publikációi közül, melyet feleségével együtt írt, nagy jelentőségű a „Das Wesen der Ultraschallung” c. dolgozata, *Zeitschrift für Physik* 1931. Volume 71, Issue 11-12, pp.778-791.

Mindkettőjüknek, külön-külön vagy együtt több jelentős szabadalma is van, melyek nagy része az Amerikai Egyesült Államokban látott napvilágot.

**II. Forró, Magda, férjezett Barnóthyne Forró Magda**  
(sz. Zsámbok 1904. augusztus 21., mh. Chicago USA 1993. március)

Tanulmányait a budapesti Tudomány Egyetemen és a németországi Göttingeni Egyetemen végezte. Az első nő, aki Magyarországon doktorátust szerzett, „A dielektromos állandó rövidhullámokon való mérése” c. értekezésével, 1928-ban. Ebben az évben a gázok dielektromos méréseiről közölt egy tanulmányt. A Göttingeni Egyetemen való tanulmányútja és tartózkodása alkalmából az alkáli-halogenid kristályok fénytani tulajdonságait tanulmányozta. A Budapesti Tudományegyetem professzora 1928 és 1948 között. Itt 1930-ban kozmikus sugárzás-mérő laboratóriumot hozott létre és meg is kezdte a méréseket munkatársával, későbbi férjével, Barnóthy Jenő mérnök-fizikussal.

1948-ban az USA-ban telepedett le, férjével és tudóstársával, Barnóthy Jenővel. Először fizikát tanított a Lake Forest-i, Illinois állam, Barat Kollégiumában, majd 1953 és 1959 között az Illinois-i Egyetemen tanított fizikát.

Egyetemi oktatói tevékenysége mellett jelentős tudományos kutatási munkát folytatott, férjével együtt. Mindkettőjüket megbízták 1955-ben egy radiológiai eszközöket gyártó vállalat vezetésével. Forro Science Corporation néven intézetet is alapított, melynek Barnóthy lett a műszaki igazgatója, a Magyar Szabadalmi Hivatal szerint.

Publikációi, könyvei a következő szakterületeket ölelték fel: kozmikus sugárzás, atomfizika, asztrofizika és biomágnesség. Több mint 150 publikációja jelent meg és szerkesztésében 1964-ben a kétkötetes „Biological Effects of Magnetic Field” („A mágneses tér élettani hatásai”) c. könyv. Ebben a könyvben, még megjelenésének idején, Forró Magda megállapítja: "a mágneses mező idővel az orvostudomány új, erőteljes analitikai (elemző) és terápiái (gyógyászati) eszközévé válik", amint azt a közelmúlt és napjaink tudományos felfedezései és alkalmazásai, mint a mágneses rezonancia, nemcsak a gyógyászatban, hanem más területen is, valamint a mágneses terápia is, az orvostudomány fontos eszközévé vált.

Két évvel halála előtt, 1991-ben jelent meg, férjével közösen írt, a csillagászat terén fontos szakcikke: „What is the Time” („Mi az idő ?”). Ezt a témát nemrég (1996) a szlovákiai Tátra Lomnicben (Tatranska Lomnica) tartott konferencián fejtegették nagyon részletesen, többek közt jelen írás Szerzője is hozzájárult egy írásával a konferencia sikeréhez.

Amint látjuk tehát, Forró Magda sok kutatás élén járt, többek közt a kozmikus sugárzás terén, melyet aztán Magyarországon Jánossy Lajos és iskolája fejlesztett tovább; itt feltétlenül meg kell említenünk, hogy a kozmikus sugárzás kutatása alapvető a Világegyetem megismerése, valamint földi és űrfizikai, űrtechnikai alkalmazásai terén.

Barnóthyne Forró Magda több nemzetközi tudományos társaságnak volt tagja.

Barnóthy Forró Madelaine szerepel a „The Biographical Dictionary of Women in Science” (Nők a tudományban, szótár) 1983 c. kötetben is.

Férjével közösen írt publikációi közül, itt feltétlenül meg kell említenünk a „Das Wesen der Ultraschallung” („A kozmikus sugárzás sajátosságai”) c. dolgozatukat, mely a *Zeitschrift für Physik*, 1931. évi számában jelent meg, Volume 71, Issue 11-12, pp. 778-791.

Továbbá megemlíjük következő dolgozatát, szoros összefüggésben doktori disszertációjával és rövid tartalmát:

„Temperaturverlauf der Dielektrizitätskonstanten einiger Gase bei verschiedenen Drucken”  
*Journal Zeitschrift für Physik A Hadrons and Nuclei*. Publisher Springer Berlin / Heidelberg  
ISSN 0939-7922 (Print) 1431-5831 (Online). Issue Volume 47, Numbers 5-6 / May, 1928. DOI  
10.1007/BF01390749. pp. 430-445  
Subject Collection Physics and Astronomy

### III. Hámos, László (Ladislaus), von

Született 1905. A Heidelbergi Egyetemen tanult 1928 előtt, majd Berlinben, a Technische Hochschule-ben, 1928-1931 között. Doktori disszertációját már 1930-ban benyújtotta, ugyancsak itt. Ennek címe: „Optische Untersuchung der Funkenzuendung in Luft von Atmosphärendruck mittels des Kerr-Effektes”. („A szikraköz működésének vizsgálata levegőben az atmoszférikus nyomás függvényében a Kerr-effektus segítségével”).

1931 és 1933 között a Göttingeni Egyetem Ásványtani Intézetében dolgozott. Ennek eredményeképpen, egyrészt a *Naturwissenschaften folyóiratban* 1932. 20. pp. 705-706, másrészt az *Annalen der Physik*-ben 5. series v. 17 (1933), pp.716-724., közölte „Roentgenspektroskopie und Abbildung mittels gekrümmter Kristallreflektoren” („Röntgenspektroszkópia és leképezése görbe kristályreflektorral”) című dolgozatát.

Ugyancsak itt írhatta W. Scherbinával együtt, „Über die Roentgen absorbtionkonstante von Ti in Ti-Verbindungen und über die Konstitution des Ilmenits” („A Ti Röntgen-abszorpciós állandójáról Ti-Kapcsolatokban és az ilmenitek szerkezetéről”) c. dolgozatát, amelyet a *Nachrichten von der Gessellschaft der Wissenschaften zu Göttingen, Math.-Phys.Klass* 1933, pp.232-234. folyóiratban publikáltak.

1939-ben már Stockholmban találjuk. Itteni kutatásai eredményeképpen közölte „Formation of True X-Ray Images by Reflection on Crystal Mirrors” („X-sugarak valódi képalkotása visszaverődéssel kristály tükrökben”) c. dolgozatát, a *Zeitschrift fuer Kristallographie folyóiratban* 101 (1939) pp.17-29.

Amint fentiekből kitűnik, Hámos László főleg az X-sugár spektroszkópiában dolgozott, melyet aztán kristálytani kutatásaiban használt fel, de, amint alább látjuk, nemcsak ebben.

Erre vall „X-Ray Image Method of Chemical Analysis” („Vegyí analízis X-sugár kép módszerrel”) c. dolgozata is, melyet a *The American Mineralogist J. on the Mineralogical Society of America*. Vol. 23., No 4. April, 1938, pp.215-226., folyóiratban publikált, ugyancsak stockholmi tartózkodása alatt. A módszert „spektrum kép”-nek is lehetne inkább nevezni, amint azt Hámos a *Nature* c. folyóiratban, vol 134 p.181, 1934., kifejtette.

Dolgozatában részletesen kifejti a „The X-Ray Image Spectrograph” („Az X-sugár spektrográf”) felépítését, működési elvét, a kísérleti eredményeket, összehasonlítva a metallográfiai mikroszkóppal kapott eredményekkel, közölve a fém-csiszolat képét valamint a Röntgen-sugarakkal nyert képeket és spektrumokat.

A készülék leírása, működése és felhasználása még megjelent Hámos tollából „X-Ray micro-analyser” címen a *Journal of Scientific Instruments, Volume 15, Number 3, March 1938.* évi számában is.

Itt meg kell jegyeznünk, hogy Hámos László elvitathatatlan érdeme, hogy előrelátta és bebizonyította, saját készítésű X-sugár spektroszkópjával a Röntgen-spektroszkópia lehetőségét és létjogosultságát, amit ma is, kisebb-nagyobb módosítással használnak a fizika, a kémia, a metallográfia, általában a tudomány és a technika különböző területein.

Találmányának jelentőségét az is aláhúzza, hogy utóbb több dolgozat is megjelent, melyben szerzők leírják az X-sugár spektroszkópot, jelentőségét és a kapcsolódó kísérleti eredményeket. Így pl. a „The Von Hamos Spectrometer – a hard X-ray diagnostic” (A Hámos-féle spektrométer és a kemény X-sugár diagnózis”, Notley, M., Damerell, A., Leach, J., Neely, D. a CRLC Rutheford Appleton Laboratory, Chilton, Didcot, Oxon, OX110QX munkatársai, valamint a Tallents, G., Lin, J., R. Smith, Pestehe, S.J., *Physics Dept., University Essex, Colchester, CLF Annual Report 1997/98, pp.166-167.* munkatársainak-szerzőinek tollából. A szerzők méltatják Hámos érdemeit és úgy vélik, hogy a módszer más hullámhosszakra is kiterjeszthető, egyetlen probléma a megfelelő kristályok növesztése, mert a kristályok belsejében nehéz lenne bármilyen változtatást eszközölni a cél érdekében.

Készülékére és módszerére Hámos László több országban is szabadalmat is nyert: *1. US Patent # (ex: 7012345), 2. US App # (ex: 20050123456), GB Patent # GB 506022* „Improvements in or relating to apparatus for quantitative analysis by means of x-rays” ( „Kvantitatív analízis x-sugarakkal tökéletesítése”) címen, melyet 1939-05-22-én tettek nyilvánossá.

Másik jelentős találmánya „Determining Physical qualities of materials” („Az anyagok fizikai tulajdonságainak meghatározása”), *Inventor-Applicant. Hámos L.v., nov. 23., 1937. No.32203 US Patent.*

Hámos, L. rendszer-szabályozással is foglalkozott. „Kaskadreglering” Kaszkód szabályozás c. dolgozata az *IEEE Journal of Solid – State Circuits*-ben jelent meg, melyre ugyancsak *US szabadalmat nyert.*

#### **IV. Heindlhofer, Kálmán**

Főbb művei:

1. „Eine absolute Messung der Schallintensität und die Bestimmung der Wärmeleitungsfähigkeit der Gase” („A hangerősség abszolút mérése és a gázok hővezetési képességének meghatározása”), *Annalen der Physik, 1912, vol.342, Issue 2, pp 247-256.*
2. „High-speed roller – bearing” („Nagysebességű görgő megmunkáló”), *United States Patent 1332176*, Egyesült Államokban nyert találmány, a közlés dátuma. 1920.02.24.

3. „Evaluation of residual stress” („A maradék nyomás meghatározása”), *Metallurgy and metallurgical engineering series, 1948, USA, c. könyv.*
4. „Quenching: a Mathematical Study of Various Hypotheses on Rapid Cooling” („Edzés: A gyors hűtés különböző elméleteinek matematikai tanulmányozása”), *Physical Rev., 1922 September, 20, pp. 221-242.*

Heindlhofer Kálmán „Henry Marion Howe Medal” (kiváló oktató, író, fémszakértő és tanácsnok emlékére 1923-ban létesített) kitüntetésben részesült 1931-ben a *Metallurgical Transactions* folyóiratban addig megjelent legjobb munkáiért.

## **V. Jüttner, Ferenc**

(Sz: 1878. Bresleau – mh. 1958.)

Mivel Breslauban született, feltehető, hogy elemi és középiskolai tanulmányait szülővárosában végezte.

Több mint valószínű, hogy egyetemi (Müncheni Egyetem ?), tanulmányai után a Müncheni Egyetem Fizika Karán dolgozott, több évig. Erre vall, hogy a Fizika Fakultás részéről, a Kar Dékánja vagy a tanszékvezetője, egy levelet intézett (München, 1928. augusztus 11-i dátummal) Dr. Windelband államtitkárhoz (Oktatási és Művelődési Minisztérium ?) Dr. Jüttner Ferenc kinevezése ügyében, melyben méltatja Jüttner kísérleti fizikai eredményeit, de ugyanakkor, aláhúzza, hogy nevezett jelentős eredményeket ért el azok elméleti értelmezésében is és sajnálja, hogy egyelőre nem nevezheti ki (nem tudni, hogy milyen oktatói fokozatba, de valószínűleg docensi minőségbe).

Főbb művei:

1. „Das Maxwellsche Gesetz der Geschwindigkeitsverteilung in der Relativtheorie” („A Maxwell - féle sebességeloszlástörvény a relativitáselméletben”), *Annalen de Physik, 34, 1911, pp.856-882.*

Fontos megjegyzés: Jüttnernek ezt a munkáját idézi Dunkel, J., Talkner, P., Hanggi, P. (Institut für Physik, Universität Augsburg, Theoretische Physik I) „Relative entropy, Haar measures and relativistic canonical velocity distributions” („Relativisztikus entrópia, Haar mérték és relativisztikus kanonikus sebességeloszlás”) c. munkájában, *New Journal of Physics 9, 2007, 144.* Ebben a szerzők kifejtik, hogy a Jüttner-féle eloszlás a nyomaték tér additív translációs csoportjához kapcsolódik. Ha viszont a Lorentz-féle invariáns elméletet alkalmazzuk az említett mérték esetében, akkor az ún. módosított Jüttner-féle eloszlást kapjuk, amely a standard Jüttner-féle eloszlástól egy arányossági tényezővel különbözik, és amely arányos a részecske reciprok energiájával.

Nagyon figyelemreméltó, hogy oly sok idő távlatából is hat Jüttner elmélete, amelyre modern szerzők vissza-vissza térnek.

2. „Relativistic Thermodynamics” („Relativisztikus termodinamika”) megjelent 1911-ben, de hasonló változatok már korábban is.
3. Jüttner F. (Oberlehrer = vezető tanár) Breslau-i tartózkodása alatt „Die Relativistische Quantentheorie des Idealen Gases” („A gázok relativisztikus kvantumelmélete”), *Zeitschrift für Physik*, 1928, Volume 47, Issue 7-8, pp. 542-566.
4. „Beiträge zur chemischen Auffassung des Lösungsvorganges” („Kémiai vonatkozású kutatások oldódási folyamatokban”), *Leipzig. 1901. Biss.Breslau. ABLi* 149.515
5. „Gase durchgeführt und dabei mit hoher Genauigkeit eine Verteilung bestätigt” („Gázak átvezetése és az eloszlás magas fokú meghatározása”) c. dolgozatának előkészítése 1911-ben különös tekintettel a Jüttner-féle posztulátumra.
6. „Begriffliche Grundlagen und Begriffsbezeichnungen der Quantentheorie” („A kvantumelmélet fogalmi alapjai és a fogalmak elnevezései”), *Zeitschrift für Physik*, 1938, Volume 109, Issue 1-2, pp. 139-146.

Amint fenti munkáiból is kitűnik, Jüttner Ferenc egyaránt jártas volt a termodinamikában (gázok elmélete), a relativitáselméletben és a kvantumelméletben is. Ez utóbbi kettőt sikerrel alkalmazta az ideális gázok elméletére, tekintettel azok sebességeloszlására, mely terén előrelépett a Maxwell-féle eloszlástól az u.n. Jüttner-féle (klasszikus fizikai) eloszlásig, de ezt igyekezett kiterjeszteni a relativisztikus elmélet alkalmazásával.

## VI. Rátz, E.

Jelentősebb dolgozatai:

1. „Über den Einfluss von Seitenlöchern auf die Vorgänge im Innern einer Zylindrischen Pfeife”, („The influence of side holes on the inner processes of cylindrical pipes”, „Az oldalsó lyukak hatása hengeres cső belső folyamataiban”) *Ann. der Physik.*, vol. 77 (10), pp.195-215 (1925 JUL)
2. Rafajlovski, G., Ratz, E., Manov, D.: „Modeling analysis and simulation of motor parameter variation in vector controlled electrical drives” („Az irányított villamos meghajtóval működő motor paramétereinek változása modellen való analízissel és szimulációval”).
3. „Measured and Predicted Impact Pressures in a UF6 Gas Centrifuge” („Előrelátott és mért nyomás hatása UF6 Gáz Centrifugában”), *Proc. of the 4th Workshop on Gases in Strong Rotation*.

## VII. Selety, Ferenc

Született 1893, meghalt 1933 (?). Előző neve Franz Josef Jeiteles (Jeitteles), melyet 1918-ban Selety Ferenc névre változtatott, a Monarchiában akkor érvényes császári rendeletnek megfelelően.

Filozófus és autodidakta fizikus, főleg kozmológiai problémákkal foglalkozott és Einstein Albert vitapartnere volt.

1922-ben tette közzé az általa kifejlesztett, térben végtelen, molekulárisan hierarchikus, newtoni kozmológikus modelljét. Feltételezései 1914-ben publikált első filozófiai művén alapultak, az



1917-ben Einsteinnel folytatott első levélváltásának következményeként. Ezzel a vitával behatóan foglalkozott Tobias Jung „Franz Selety, seine Kosmologischen Arbeiten und der Briefwechsel mit Einstein” („Selety Ferenc kozmológiai munkái és levélváltása Einstein-nel”) c. dolgozatában. Jung dolgozata az *Acta Historica Astronomiae*, 2005, vol 27, pp.125-141 folyóiratban került publikálásra. Már maga ez a tény is érdekes és Selety érdemét húzza alá, hogy volt, aki felelevenítve Selety 1922-ben publikált, „Articles on the cosmological model” c. dolgozatát, *Annalen der Physik*, 1922, 68 (12), pp.281-334, elemzi vitáját Einsteinnel.

Történelmileg, a "molekulárisan hierarchikus" model gyökerei Wright Thomas (Durham), Kant Immanuel és Lambert Heinrich Johann 18-dik századbeli kutatásaira nyúlnak vissza. Ezeket a kutatásokat aztán a 20-dik század elején d'Albe Edmond Fournier és Charlier Carl tovább folytatták.

A Selety-féle modellt aztán Einstein bírálta, főleg abból a szempontból, hogy ez a modell végtelen teret tételezett fel, amely Einstein szerint ellene látszik mondani a Mach-féle elvnek. Ez fényt vet Einstein azon meggyőződésére, hogy az általa 1917-ben közétett első kozmológiai, térben végtelen, statikus, de határtalan Einsteini Világegyetem, a megfelelő kozmológiai modell. Selety aztán, felvéve a kesztyűt, „Reply to Einstein's remark on my work. Articles on the cosmological problem” („Beitrag zum kosmologischen Problem”) („Hozzájárulás a kozmologia problémájához”) c. dolgozatában, *Annalen de Physik*, 1923, 72 (17), pp.58-66., valamint Einsteinhoz 1923. július 30-án intézett levelében, vitába szállt Einsteinnel.

Seletynek a kozmológiai modellhez kapcsolódó munkája az „Unendlichkeit des Raumes und allgemeine Relativitätstheorie” („A terek végtelensége és általános relativitáselmélet”), c. dolgozata is, *Annalen der Physik*, 1924, vol. 378, Issue 5, pp.291-325.

Selety különös figyelmet szentelt az általános relativitás hívei körének és célul tűzte ki nemcsak egy Newton-féle, nem ellentmondásos Világegyetem megalkotását, hanem egy végtelen hierarchikus modell megalkotását is, mely kompatibilis az általános relativitáselmélettel és felfogható, mint az Einstein-féle véges univerzum kiterjesztése. Ugyanakkor nagyon modern felfogást vallott, nevezetesen, hogy nemcsak a jelen világnak kell figyelmet szentelni, hanem a matematikailag lehetséges univerzumoknak is. Selety az első volt, aki két évvel a Friedmann-féle második memoár előtt, elképzelt egy relativisztikusan nyílt modellt, helyileg Euklidesz-féle szerkezettel. 1922 szeptemberében Einstein elég szerencsétlen módon, tagadva, külső galaxisok empirikusan bizonyított tényét, kifejtette, hogy a Charlier- és a Selety-féle felfogás, tehát a hierarchikus felfogás alkalmas ugyan a Newton-féle kozmologia ellentmondásainak feloldására, és összeegyeztethető a relativitás elvével, de nem kielégítő, ami a tehetetlenség anyagi jellegét illeti. Később az általános relativitás felfedezője, egy ELŐBBI (1921) Princetoni előadására alapozva visszatért a témára és újból kifejtette véleményét a végtelen világegyetem felfogásával szemben.

Amint látjuk, Selety igen magas fokon művelte a kozmológiát és minden az ezzel valamint az általános relativitással foglalkozó tudóssal nagyon élénk vitát folytatott, melynek kitételeit, bizonyos feltételekkel, maga Einstein is elfogadta.

Megemlíthjük, hogy Seletyt a nemzetközi irodalom, mint osztrák csillagászt és fizikust emlegeti, de tekintettel, hogy nevét magyarosította, nyilván belső meggyőződésből, a magyar tudomány

gazdagítójának is tekinthetjük és méltó arra, hogy a Magyar Tudománytörténet felvegye névsorába, mint osztrák-magyar tudóst.

### **VIII. Szász, Ottó**

(Sz: 1884. dec. 11. Alsószűcs – mh.1952. szept. 19. Svájc, Montreux)

Tanulmányai: Budapesti Tudományegyetem és Budapesti Műszaki Egyetem 1903- 1907. Göttingeni Egyetemen volt tanulmányúton 1908-ban. A doktorátust 1911-ben szerezte meg Budapesten, Fejér Lipótnál.

Tanulmányait tovább folytatta 1911-től 1914-ig Párizsban, Münchenben, Göttingenben. Itt Klein, Hilbert, Minkowski, Toeplitz és Herglotz neves matematikusok, valamint Voigt és Prandtl neves fizikusok előadásait hallgatta. 1914-ben a Frankfurt am Main-i Egyetemen egyetemi magántanár, majd 1917-től Budapesten egyetemi magántanár. 1920-tól viszont Frankfurtban elnyerte a professzori állást. Ettől az évtől kezdve végképp elhagyta Magyarországot és az előbb felsorolt egyetemeken dolgozott. Kitűnő oktatói és kutatói munkásságát Magyarországon 1930-ban König Gyula-díjjal ismerték el.

Sajnos 1933-ban egyetemi állásából eltanácsolták, de a Massachusetts Institut of Technology meghívta vendégprofesszornak. Wigner Jenő támogatta, hogy megfelelő állásokban dolgozhasson. Nemsokára, 1935-ben az Institut for International Education felkérte, hogy több egyetemen is oktasson, 1936-ban már az Ohio állambeli Cincinatti-i Egyetemen találjuk kutató/egyetemi ösztöndíjjal. Ugyanennek az egyetemnek 1943-tól a Továbbképző Intézetében dolgozik, majd 1947-ben az egyetem rendes tanára, professzora lesz.

Amint fentiekből is kitűnik Amerika jobban megbecsülte, mint Európa. Közös sorsa ez nagyon sok tehetséges magyar embernek, így lett és lesz belőlük „idegenbe szakadt hazánkfia” és büszkélkedünk velük, jóllehet idegenek támogatták további pályafutásukat.

Szász Ottó ízig-vérig a klasszikus matematikának, nevezetesen az analízisben a sorok és sorozatok elméletének szentelte munkásságát, bebizonyítva ezzel, hogy a klasszikus matematikában is mindig van, ami kidolgozásra vár.

Munkáit, melyeket részben önállóan, részben társszerzőkkel dolgozott ki, alább soroljuk fel (nem biztos, hogy teljességgel):

1. „The representation of an analytic function by general Laguerre series.” (1958). Szász, Otto, Yearley, Nelson
2. „On analytic characteristic functions.” (1952). Lukacs, Eugene, Szász, Otto
3. „Recurrent determinants of Legendre and of ultraspherical polynomials” (1951). Beckenbach, E. F., Seidel, W., Szász, Otto
4. „On a Tauberian theorem for Abel summability” (1951) , Szász, Otto
5. „On some trigonometric transforms.” (1951). Szász, Otto
6. „The generalized jump of a function and Gibbs’ phenomenon” (1944). Szász, Otto
7. „Some theorems on double trigonometric series” (1942). Reves, George E., Szász, Otto
8. „The jump of almost periodic functions and of Fourier integrals” (1940). Szász, Otto

10. „On the Cesàro and Riesz means of Fourier series” (1940). Szász, Otto
11. „The jump of a function determined by its Fourier coefficients” (1938). Szász, Otto
12. „Generalization of two theorems of Hardy and Littlewood on power series” (1935). Szász, Otto

**IX. Szarvassy („i”), Arthúr**  
(Sz.: 1873. Bécs, mh: 1919. Bécs)

Tanulmányait a Bécsi Egyetemen végezte, melyeket egy *disszertációval* zárt le: „Über die Drehung der Polarisationsebene des gebeuten Lichts” (...) Exner, Franz-Serafin professzornál. Ezután három évig Jager, Gustav professzor (az Elméleti Fizika Tanulmányi igazgatója) mellett volt tanársegéd, 1901-1903 között, majd 1903-tól 1919-ig Jaumann, Gustav főiskolai tanár mellett találjuk, a Brünni Német Műszaki Főiskolán, mint adjunktust. 1905-ben *habilitált* egy elméleti disszertációval, nevezetesen „Über die elektromotorische Kräfte und die reversibilen Warmetungen des elektrischen Stromkreises” („Az elektromotorikus erőről és az áramkereszteződések megfordítható melegedéséről”). Ebben az évben tiszteletbeli docensi címet nyer a meteorológia és klimatológia tárgyakban, 1905-1919. Nemsokára már rendes professzorként dolgozik tovább a Brünni Műszaki Főiskolán. Sajnos 1919-ben, 46 éves korában elhunyt, azonban így is jelentős tudományos örökséget hagyott hátra.

Főbb munkái:

1. „Über das Bohrsche Atommodell” („A Bohr-féle atom-modellről”) (1902)
2. „Magnetischen Wirkungen einer elektrisierte rotierende Kugel” („Egy villamosan töltött, forgó golyó mágneses hatásáról”) (1902)
3. „Über einen Kompensator zur Messung kleiner Gangunterschiede” („Kompenzátor kis fordulatszámkülönbség mérésére”) (1906)
4. „Über die unipolare Induktion” („Az unipoláris indukcióról”) Brünn, Physik Institut d. Techn. Hochschule, megjelent *Annalen der Physik 1907, Volume 328 Issue 6, pp.73-83. ill. Annalen der Physik 1907, 4 Folge, 23 73-83 11-51*

Megjegyzés: az unipoláris dinamó vagy generátor ötlete sok fizikust, mérnököt foglalkoztatott abban az időben, azaz olyan villamos generátor szerkesztése, amely egyenfeszültséget, ill. egyenáramot szolgáltat minden egyéb beavatkozás (egyenirányítás vagy szegmentált kollektor) nélkül.

5. „Referat über 'Minkowski: Über die Grundgleichungen für die elektromagnetischen Vorgänge in bewegten Körpern'” („Referátum Minkowski 'A mozgó testekben lejátszódó elektromágneses folyamatok alapegyenletei' c. munkájáról”) (1908)
6. „Die Theorie der elektromagnetischen Erscheinungen in bewegten Körpern und das Energieprinzip” („A mozgó testek elektromágneses tulajdonságairól és az energia-elv”) (1909) *Physikalische Zeitschrift 10 1909 811-813 11- 51.*
7. „Über die Grundlagen der statistischen Mechanik” („A sztatisztikus mechanika alapjairól”) (1910)
8. „Das Prinzip der Erhaltung der Energie und die Theorie der elektromagnetischen Erscheinungen an bewegten Körpern” („Az energia megmaradásának elve és a mozgó testek elektromágneses tulajdonságai”) (1911)

Amint Szarvassy (i?) Arthur dolgozataiból is látható, inkább az elméleti fizika felé hajlott. Erre vall az is, hogy a mozgó testek elektromágneses tulajdonságaival is foglalkozott. Nyilván ismerte Einstein munkáját a speciális relativitás elméletéről (1905) és ennek alapján megkísérelte tovább lépni. Elméleti beállítottsága dacára méréselmélettel és mérés technikával is foglalkozott.

Az osztrák dokumentumok, mint „osztrák elméleti fizikus”-t emlegetik, mi pedig származása és neve alapján fogadjuk el, mint magyar származású elméleti fizikust, aki az Osztrák-Magyar Monarchia egyetemén, főiskoláin tanult és ott is fejtette ki oktatói és kutatói tevékenységét.

## **X. Székely, Angelika, de Doba**

Olmützben (Bohémia) született 1891. augusztus 23.-án. Édesapja Székely, Károly de Doba (Magyarország, Veszprém megye), k.u.k., azaz császári és királyi főhadnagy, aki Olmützben teljesített szolgálatot, ezért Angelika a „de Doba” megkülönböztető nevet is felvette, viselte, jöllehet nem Magyarországon született. Édesanyja Gemahlin, Marie született Bremig, Koblenz am Rhein-ban. (Publikationen aus dem Archiv der Universität Graz, Band 33 Frauenstudium und Frauenkarrieren an der Universität Graz, Herausgegeben von Alois Kernbauer und Karin Schmidlechner-Lienhart, Akademische Druck- u. Verlagsanstalt Graz-Austria., 1966; melyet, *köszönettel, a Grazi Egyetem Levéltára bocsátott rendelkezésünkre*).

Angelika elemi és középiskolai tanulmányait, német nyelven, különböző helységeken végezte, annak függvényében, ahogyan katonatiszt édesapját szolgálati ügyben ide-oda helyezték.

Az 1910/11 téli szemeszterben, mint rendes hallgató(nő) beiratkozott a Grazi Egyetem Matematika-Fizika szakára, melyet 1916/17. évben abszolvált, majd a Grazi Állami Leányliceumban eltöltött próbaév után 1917. december 23-án szigorlatozott és másnap, december 24-én benyújtotta és megvédte doktori disszertációját, „Kontakt-detektoren” („Érintkezési jelfogók”) címen, elnyerve ezáltal a Filozófia Doktora (ami a mai PhD címnek felel meg) tudományos minősítést.

Az 1913/14 téli szemesztertől, mint állami ösztöndíjas, egyetemi tanársegédként (Universitätsassistent) dolgozott Wassmuth, Anton, a Matematikai Fizika Tanulmányi igazgatója, egyetemi tanár mellett. 1915-től 1919-ig mint tudományos kutató dolgozott a Fizikai Intézetben; ezzel párhuzamosan az Anderl-Rogge, majd Anderl-Soukoup Magán Polgári iskolában dolgozott, mint a Matematika-Fizika Tanszék tagja. 1919. október 1.-től demonstrátor a Grazi Egyetem Fizikai Intézetében, 1921. január elsejétől már, ugyanott, mint külső (egyetemi) asszisztens fejtette ki tevékenységét. Ebben az állásában fizikai feladatokat is kapott, nevezetesen matematika és fizika kurzusokat, miközben a doktoranduszokkal is foglalkozott.

Ezekután már „csak” a habilitációs doktori fokozatot kellett megszereznie, amiért alaposan megdolgozott, mert 1919-től 1930.-ig tartott a procedúra, miközben a Habilitációs Bizottság több ülést is tartott, de csak 1930. május 30-án sikerült az összes bizottsági tagot összehívni és véleményüket összehangolni és végtére ugyanazon év júniusában Dr. Székely Angelika elnyerte a *Habilitációs Doktor-i* fokozatot. Ezután még a Grazi Ursulák Gimnáziumában, majd 1938/39-től a Grazi II. Leányfőiskolán tanított.

Minden vonatkozó dokumentum dicsérőleg említi meg, hogy Dr. Habil Székely Angelika de Doba, volt az első női Docens a Grazi Egyetemen. Ezt a részben oktatói, részben tudományos állást az 1941/42 tanévben nyerte el.

## **XI. Szivessy, György (Georg)**

Elsősorban kristályoptikával foglalkozott, úgy elméleti, mint gyakorlati vonatkozásaiban, alkalmazásaiban.

Főbb munkái:

1. „Neukonstruktionen Braceschen Halbschattenkompensators” („Újszerkezetű javított féligárnyékolt kompenzátorok”), *Zeitschrift für Physik*, 1921, 6, 311-318 (For theory see C. Bergholm in *Annalen de Physik*, 1914, 44.)
2. „The temperature coefficient of magnetic birefringence” („A mágneses kettőtörés hőmérsékleti tényezője”), *Annalen der Physik*, 1922, 68 (10) pp.127-153.
3. „Zur Bornschen Dipoltheorie der anisotropen Flüssigkeiten” (Az anisotrop folyadékok Born féle dipolelméletéről) *Zeitschrift für Physik*, 1925, Vol 34, p.474 és 1926, Vol.38.,pp.159.
4. „Temperature dependence on the dispersion of magnetic birefringence” („A mágneses kettőtörés szórásának hőmérséklet függése”). *Annalen der Physik*, 1922, 69 (19) pp.231-U10
5. „Kristaloptik” in *Handbuch der Physik*, H.Geiger and K., Sheel (Springer- Verlag ,Berlin,1928), Vol.22. pp.635-904.
6. „The magnetic birefringence of magnetic mixtures” („Mágneses keverékek mágneses kettőtöréséről”), *Annalen der Physik* 86 (11) pp.393-421.

Megjegyzés: König, H. az *Annalen der Physik* 1938, 31 (4) számában , fentiek alkalmazására és kiegészítésére közzétette :”Magnetic birefringence of organic solutions and their vapours” („A szerves oldatok és gőzeik mágneses kettőtörése”) c. dolgozatát, ami mutatja, hogy Szivessynek a hatása a fizika tudományában nem elhanyagolható.

7. Szivessy , G.,Dierkesman, A.: „Über eine photographische Methode zur Messung des Gangunterschiede einer schwach doppelbrechenden Kristallplatte im Ultravioletten” („ Egy fényképezési mérési módszer gyengén kettőtörésű kristály lemez kis működési különbségeire ultraibolya fényben” ), *Zeitschrift für Kristallographie (A)* 1932 , 82, 258-270 11-51
8. „Licht als Wellenbewegung” („Light as wave motion”) („A fény mint hullámozgás”), *Geiger, H. und Sheel, K.,Handbuch der Physik, Springer Verlag , Berlin, 1928 (és Journal of the Optical Society of America A)*
9. „Kerr cells with electrodes of various lenghts and voltage gradiens from 30-60 kV/cm” („Kerr cellák változó hosszúságú elektródákkal és feszültség gradienssel 30-60 kV/cm közt”)

Főbb kísérleti eredmények:

10. Szivessy, G., and Münster, C.: „Forward References Measurements of birefringent media properties using optical vortex” („Előlegezett referencia mérések kettőtörésű közeg tulajdonságaira fénytani örvényeket használva”), *Annalen der Physik*, 1934, 20, pp.703-726
11. „Optical activity along the optical axis of crystals” („Kristályok optikai aktivitása a fénytani tengely mentén”), Szivessy : *Kristalloptik, Geiger, H., und Sheel, H., Handbuch der Physik Berlin, 1928, p.840.*
12. „Values of the phase difference between the ordinary and extraordinary rays.” („Fáziskülönbség az ordinárius és extraordinárius sugar között”), 2. *Physilc.*, 1923, 18, 97-104.

Szivessy fontos munkája még : „Analytic solution of Maxwell’s equation in lossy biaxial crystals” (eredeti német nyelven) („A Maxwell egyenletek megoldása kéttengelyű kristályokban”), mely tanulmányt Yuan et al. dolgozott fel és jelentetett meg a *Physical Rev. E* 61, 2000. évi számában

Szivessynek ezen munkája nagyon mély elméleti fizikai és matematikai tudást tételezett fel, amiből következik, hogy Szivessy György nem csak a kísérleti fizikában, optikában volt jártas, hanem az elméleti fizika rejtelmeiben is.

## **XII. Szolnoki, Imre**

Életrajzát illetőleg egyelőre kevés adat áll rendelkezésre. Csillagászzal, Nap-fizikával, az ozmózis jelenségével is foglalkozott.

Publikációi:

1. „Der Eötvös Effekte und seine Anwendungen” („Az Eötvös effektus és alkalmazásai), *Die Naturwissenschaften*, 29 Bd.1941, 273-277. pp.
2. „Die Anwendung des Eötvöseffekts im bewogende Sonnensystem” („Az Eötvös effektus hatása mozgó Naprendszerben”), *Annalen der Physik*, vol.372, Issue 1922, pp.73-76.
3. „A Napon történő változások hatása a Föld hőmérsékletére”. Oxford 1936.
4. „Turgor és ozmózis” tanulmánya; kutatások felsorolása a *Borászat, Termelésfejlesztés és Ökonómia, Szőlészet*, a két Világháború közt jelent meg, mint Beszámoló az Intézetben folyó kutatásról, több szerző tollából. Szolnoki munkáját a *Szőlélettan* alfejezetben említi meg.

Amint e kevés, rendelkezésre álló munkából is látható, Szolnoki csillagászzal, ezen belül Nap-fizikával és a növényélettanban fontos ozmózis jelenségével is foglalkozott.

## **Utószó**

Alúlírott, Szerző, mindent megtettem, amit megtehettem, hogy a hiányzó üzők egyikét, legalább, a Magyar Tudomány-Történetben, betömjem. Nem rajtam múlt, hanem az Időn, hogy már sok dokumentum elkallódott, elveszett, elégett, lebombázták, tüzre vetették stb. Közben volt az I. Világháború, majd a Monarchia széthullása, majd a II. Világháború, ami, mind, mind oda vezetett, hogy sok tudományos és történeti dokumentum megsemmisült az idők viharában.

Ennek dacára, célunk az, hogy még az „utolsó óra” után is kutassunk, abban a reményben, hogy újabb, nem ismert dokumentumokat találunk, valamint kiszélesíthetjük „idegenbe szakadt vagy ott született és munkálkodott, magyar származású, oktatóink, tudósaink”-ról szerzett ismereteinket.

Ehhez azonban az előszóban említett Hivatalok és Szervezetek támogatása szükséges, melyeknek kifejeztük köszönetünket. Reméljük, hogy a támogatást a jövőben is megkapjuk a Város és az Ország dicsőségére.

Tanulmányomat Befejeztem 2008. december hó 1-én,

Székesfehérvárott,

Dr.Szőcs Huba László, PhD on Physics

Ny. egyetemi docens, főiskolai tanár, tanszékvezető

### **Felhasznált irodalom**

Annalen der Physik

Annales des Physique

Comprendues des Academie Francaise

Évkönyvek, német, angol, francia és más idegen nyelven

Vitacikk: Einstein, Planck, Kolrausch et al

