

FANCSALI TIBOR*

A Diósgyőri Állami Vas- és Acélgyárak és Topiczer János (1862–1928) munkássága

Több, mint 200 évvel ezelőtt, 1770-ben alapították a diósgyőri vasgyárat Császári és Királyi Társulati Vasmű néven. 1867-ben, a kiegyezés évében került az állam tulajdonába. Hosszú története során a gyár mindig igyekezett kielégíteni azokat az igényeket, amelyeket az ország iparának fejlesztése támasztott. Erre többek között ösztönzést jelentett a gróf *Széchenyi István* reformmozgalmában meghatározott ipari feladatok megoldásában való közreműködés. Erre példa: a dunai gőzhajózás életre hívása, az Al-Duna szabályozása, a Lánchíd megépítése.

A hosszú történelmi időszakban ezeken kívül még sok szép példa akad. Szinte a vasút magyarországi indulásától kezdve a magyar vasúthálózaton mindenütt olvasható a Diósgyőr felirat. Sokszor még ma is megilletődöttséggel adózunk a síneken olvasható régi évszámoknak. Büszke Duna-hídjaink hídsarui, az Erzsébet-híd lánctagjai és horgonytartói is ebből a gyárból kerültek ki.

A vasúti gördülőanyagok, hengereltárúk, acélöntvények, kovácsolt termékek nagyon jelentős választéka volt jellemző a több, mint két évszázados programra. Lehetetlen lenne ebben a korlátozott időtartamban a diósgyőri gyár összes vívmányát méltatni. A teljesség igénye nélkül a gyár működésének csak azokat a sikereit foglalom össze, amelyek elválaszthatatlanok egy több, mint két évszázados kohászdinasztia szinte a feledés homályába merült öntésének és feltalálójának, *Topiczer János*nak a munkásságától.

A stájerországi Eisenerzből 1770-ben Diósgyőrbe települt család leszármazottja, *Topiczer János* 1862. augusztus 31-én született Hámor községben. Iskoláit Hámorban és Miskolcon végezte. Tanulmányainak elvégzése után 17 évesen, 1879. október 6-án lépett a diósgyőri vasgyár szolgálataiba ideiglenes olvasztárként. 1885. január 18-án házasságot kötött *Bartók Mária Borbálával* Hámorban. Házasságából öt gyermek született.¹ *Topiczer* a ranglétrán lassan haladt, 1890. július 1-jén léptették elő állandó olvasztárrá, 1892. május 1-én alművezetővé.²

Az Al-Duna szabályozásának nagyszabású munkálataiban a diósgyőri martinászok és öntők is kivették részüket. Az acélöntöde az Al-Duna Szabályozási Vállalat részére szükséges sziklavésők gyártását beállította programjába. A sziklák zúzására nagy és súlyos vésőt használtak, amelyet vésőhajókra szereltek fel.

Az első vésőket Angliában készítették. A 8 tonna tömegű darabokat patkókból kovácsolták össze, az alsó végükbe acélélt hegesztettek. A sorozatos törések és a magas költségek miatt a szakértők a vésők alakját megváltoztatták, és új technológiaként az acélöntést választották.

* Az Országos Műszaki Múzeum Központi Kohászati Múzeuma, 3517 Miskolc, Palota u. 22.

Az első acélöntésű sziklavésőket a Krupp gyárban készítették: 10–12 tonnás tuskókat nyújtottak és 2,5 m hosszú acéléleket hegesztettek beléjük. A vésőknek 90 ezer ütést kellett kibírniuk, ezért a gyártóműnek szavatosságot kellett vállalnia. Ha a véső 25 ezer–90 ezer ütés között vált hasznavehetetlenné, akkor a gyártónak fizetés nem járt.

A Krupp-vésőkkel is előfordultak meghibásodások. A diósgyőri acélöntödében kikísérletezték a vésők gyártástechnológiáját. A Krupp-féle eljárástól teljesen eltérően a vésőket nem kovácsolással és sajtolással gyártották, hanem öntéssel készítették el eredeti alakjukra és ezekbe öntötték bele a sziklák zúzását végző acélbetétet. Ezzel az eljárással a használt vagy törött Krupp-vésőkbe is tudtak betéteket önteni. A gyár sikeréről *Edvi Illés Aladár* (1858–1927) ezt írta:³ „...a technikának és speciálisan a magyar iparnak ez mindenesetre a *non plus ultrája*. Az ország vas- és gépiparára nézve felette örvendetes tény volt, hogy szorgalommal és kitartással a magyar szakemberek is képesek elérni azt, amit más külföldi nagy acélművek elértek.”

Először a vésők élettartamát 90 ezer ütésben állapították meg, majd 150 ezer ütésre növelték. 1887-ben Diósgyőr olyan vésővel is rendelkezett, amely 250 ezer ütést is kibírt, és csak a természetes elkopás után vonták ki a használatból.

A magyar ipar ezen kiváló termékét egyéb acélöntvényekkel együtt az 1896-os ezredéves kiállításon is bemutatták. A hivatalos bírálat szerint: „Az ezredéves kiállításon óriási voltukkal és kitűnő minőségpróbájukkal a legjobban a diósgyőri öntvények tűntek ki.”

A századfordulót megelőző években végleg eldöntötték – miután egyetlen külföldi cég sem vállalta – hogy az Eskü téri Duna-híd horgonytartóit, lánctagjait, valamint a lánctagok csapjait és csavaranyáit a diósgyőri gyár készíti. Ez a feladat több ezer darab különböző tömegű, a 10–14 m hosszúságot is elérő alkatrész készremunkált, bevizsgált, szerelésre alkalmas állapotba hozását jelentette. A nagy gonddal és felelősséggel végzett előkészítő, gyártó, megmunkáló, kikészítő és bevizsgáló műveletekhez megteremtették a feltételeket és a híd alkatrészeinek leszállításával nagy-szerű műszaki és termelési teljesítményt nyújtottak.⁴

A millennium évében, 1896-ban épült meg a tégelyacélmű Diósgyőrben. Topiczer János az 1895. január 1-jei kinevezése alapján ekkor már végleges adagvezető. A diósgyőri tégelyacélműben – megindulása után két évvel – bevezették a szerszámacél gyártását. Az ország területén 1898-ban ötvözött acélt gyártó tégelyacélművel a *Csáky László* gróf örökösei prakfalvi vas- és acélgyára, a m. kir. kincstári diósgyőri vas- és acélgyára, kudsiri vas- és acélgyára és a Szabadalmazott Osztrák–Magyar Államvasút társaság resicai vas- és acélgyára rendelkezett.⁵

A szerszámacélok gyártásában kifejtett tevékenysége és szorgalma eredményeképpen 1901. június 1-jén Topiczer Jánost művezetővé léptetik elő.

1909-ben az ötvözött acélok iránt megnőtt a kereslet. A megváltozott igényt tégelyacélgyártással már nem lehetett kielégíteni, ezért eldöntötték, hogy emellett az elektroacél-gyártást is alkalmazzák.

1910. május 1-jétől Topiczert főművezetőnek nevezte ki *Fleissmann Győző* volt gyárigazgató (1901–1910). 1911. március 3-án a gyárfőnökség az elektromos acélgyártás tanulmányozása céljából Franciaországba küldte a főművezetőt. Topiczer három gyárban tett látogatást és tapasztalatairól részletes útijelentésben számolt be, megköszönve a lehetőséget, hogy ismereteit gyarapíthatta.⁶

1914. július végén megtörtént a hadüzenet és augusztus elején kihirdették a mozgósítást. A diósgyőri gyár munkásainak jelentős részét, mintegy 1800 munkást vezényeltek a frontokra. 1916 volt a háború fordulóéve. Ekkor vált világossá a harcoló nemzetek előtt, hogy ez a háború nem a frontokra vezényelt katonák rövid távú küzdelme, hanem hosszan elhúzódó készletháború. Az anyagkészletek viszont kimerülőben voltak. Az eleinte lokálisnak látszó, de rövid időn belül európaivá vált háború elsősorban a lövedékek erőltetett ütemben való előállítását követelte meg.

Topiczer János mint a tégelyacélmű főművezetője ez idő tájt kísérleteket folytatott a nagy teljesítményű gyorsesztergakés előállítására, amellyel szolgálni tudja a technikai haladást és a diósgyőri vasgyár hasznát.

A Diósgyőrben gyártott szerszámacélok gyártástechnológiája és magas önköltsége ismeretében kidolgozott egy sokkal kedvezőbb, olcsóbb szerszámacélfajtát, amely megsokszorozta a termelést a lövedékek gyártásában. Munkálataiban tanácsadója *Friedmann Arnold*, a vegyészet főnöke volt.⁷

1915 végén állította elő Topiczer kokillaöntéssel a korábban verhetetlen „Megiston 6” nevű öntött gyorsesztergaacélt. A Megiston gyorsesztergaacélt az Állami Vas- és Acélgyár diósgyőri lövegüzemében és a bécsi Siemens–Schuckert Művekben próbálták ki, és a kísérletek a legjobb eredménnyel végződtek. A diósgyőri gyár igazgatósága igazolta, hogy a „kérdéses acél üzemeinknél használatban van és kitűnően bevált”, ezért Topiczer János 1916. február 22-én engedélyt kért az új acél szabadalmaztatására.⁸

A központi igazgatóság a pénzügyi és kereskedelemügyi miniszter 1914. évi rendeletére hivatkozva a kérést elutasította. Később a kereskedelemügyi miniszter a kérelem felülbírálásakor a kiszállított Megiston acélokkal elért nyereségből a feltalálónak 15% részesedést engedélyezett, ezzel fejezve ki az anyagi elismerést.

A Megiston acélt 1916–19-ig magyar, osztrák, német, svájci, dán, norvég, svéd és angol szabadalom védte, 1920 után megszerezték a francia, olasz, orosz, portugál, csehszlovák, lengyel és USA szabadalmat is.

1920-ig, a gyártástechnológiában bekövetkezett fejlődésig a Megiston acél egyeduralkodó volt.⁹ Még az 1930-as évek elején is rendkívüli becsülete volt ennek az acélnek. Az élvonalbeli esztergályosoknak féltett kincse volt egy darabka Megiston, amelyet nem hagytak munkahelyi szekrényükben, hanem magukkal hordtak. Többen nyugdíjazásuk után mint ereklyét őrizték otthonukban.

Topiczer János a diósgyőri nemesacélgyártás továbbfejlesztésének egyik úttörője volt. Életművével, a Megiston acéllal világhírűvé tette a diósgyőri szerszámacélgyártást, méltán kiváltva ezzel a hazai és külföldi szakemberek elismerését. Mint ősei, ő is igyekezett a gyár, az öntészet hasznára válni korának fiskális felfogású, a szellemi tulajdont kisajátító intézkedései ellenére is. *Sélei István* kutatásai eredményeként birtokába jutottunk annak az adatnak, hogy 66 éves korában, 1928. február 21-én hunyt el.

Topiczer Jánost családja, barátai és nagyszámú tisztelője, volt munkatársai mély részvéte mellett helyezték örök nyugalomra a Diósgyőr-vasgyári temetőben. A hálás utókor 1974-ben utcát nevezett el róla a vasgyárban.

IRODALOMJEGYZÉK

1. Topiczer János szolgálati könyve. Központi Kohászati Múzeum, Miskolc.
2. Az Állami Vasgyárak szolgálati táblázatai, 1892–1921.
3. *Edvi Illés Aladár*: A Diósgyőri Állami Vas- és Acélgyárak újabb vívmányai. Gazdasági Mérnök, 1894. 48. sz. 593–594. old.
4. *Hollós József és Pfeifer Ignác*: A technika vívmányai az utolsó száz évben. Budapest, 1905. 123. old.
5. *Kiszely Gyula*: Vázlatok a diósgyőri vaskohászat 190 éves történetéből. Miskolc, 1960. 56. old.
6. *Topiczer János*: Tanulmányúti jelentés. Központi Kohászati Múzeum adattára. A. 20.73.118.1.1.
7. *Kiszely Gyula*: Adatok a magyarországi öntészet történetéhez. Öntött gyorsesztergaacél „Megiston 6”. *Öntöde* 23 (1972) 10. sz. 238–240. old.
8. *DIMAG Rt.* Lt. 34244. 1916.
9. Diósgyőri szerszámacélok katalógusa. Központi Kohászati Múzeum katalógusa.