

92
1972 DECK 244
Dr. Szekeres József

A magyar gépjárműgyártás úttörője

Emlékezés Csonka Jánosra

1852. január 22-én született Szegeden Csonka János, a hazai robbanómotorgyártás megalapítója, a karburátor (porlasztó) feltalálója és a budapesti autógyártás úttörője. Atyja egyszerű városi kovácsmester volt. Amikor felfedezte fia érdeklődését és tehetségét a kovácsműhely kereteit meghaladó, főleg motorgyártással kapcsolatos kérdések iránt, az anyagi áldozatokat sem sajnálta taníttatására. Iskolai tanulmányait Bécs, Zürich, Párizs és London egyetemeinek s nagyüzemének megismerésével egészítette ki.

Gépészmérnöki oklevelének megszerzése után, alig 23 éves korában a Műegyetem gépműhelyének a vezetője lett. Még ugyanezen évben megkezdte kísérleteit a saját elgondolásán alapuló gázmotorral, melyet a vezetése alatt álló, egyszerű berendezésű gépműhelyben készített. A motor 1882-ben már kifogástalanul működött. Kísérleteire felfigyelt az akkor még műegyetemi hallgató Bánki Donát is; csakhamar baráti viszonyba került a nála mindössze hét évvel idősebb Csonkával. Több mint két évtizeden át közösen dolgoztak a magyar motoripar alapját képező új konstrukciók és találmányok megteremtésén.

Az ideális alkotótárs

E csaknem negyedszázados, Bánkival közös alkotói periódus — amely Bánkinak a Műegyetem hidraulikai tanszékére 1900-ban történt kinevezésével ért véget — a magyar műszaki tudományok és mérnöki alkotóerő egyik legérdekesebb, eredményekben igen gazdag fejezete. Az addig igen kezdetleges motortechnika általuk történt továbbfejlesztése nyomán nemcsak a motorok szélesebb körű elterjedése és használata vált lehetővé; nemcsak a magyar ipar egy új ágazatának, a robbanómotorok sorozatgyártásának megkezdését tették lehetővé, hanem a korszerű

és gyakorlatilag felhasználható porlasztó feltalálásával — Európa valamennyi e témával foglalkozó szakemberét és gyárüzemeit megelőzve — az automobilizmus, a korszerű közlekedés XX. századi térhódítását segítették elő.

Közös feltalálói tevékenységük nyomán nevük — kapcsolódva Bánkinak az akkor világhírű Ganz gyárak keretei között végzett munkásságához — közismertté vált a korabeli műszaki tudományos életben; közleményeiket, újabb találmányaikról tájékoztató beszámolóikat a magyar és a nyugat-európai szaksajtó hasábjain széleskörű figyelem kísérte. A kortársak feljegyzései szerint Bánki az elmélet és Csonka a gyakorlat embere volt; vagyis Csonka széles körű és az európai nagyüzemekben elsajátított korszerű gyártástechnológiai ismereteivel segített megvalósítani Bánki zseniális elméleti elgondolásait.

Ma azonban — különösen ha Csonka önálló alkotói időszakában elért eredményeit vesszük szemügyre — már kissé helyesbítőnk kell ezen a valóságot tudatosan elferdíteni, megmásítani igyekvő „legendán”. Bánki kétségtelenül zseniális feltaláló, remek elméleti szakember volt; de a Csonka-féle első motorok, majd motoros járművek, melyeket maga tervezett és kivitelezett, azt bizonyítják, hogy az egyszerű városi kovácsmester fia sem csak „kivitelezője” volt az arisztokrata származású Bánki elgondolásainak, hanem inkább egymást kölcsönösen kiegészítő társakként dolgoztak. Éppen közös tevékenységük a legjobb bizonyítéka alkotótársi együttműködésük során kifejtett szinte egyenlő értékű munkásságuknak.

Találmányaik részletes leírása és bemutatása nem képezheti megemlékezésünk tárgyát; a magyar műszaki tudományok történetének szorgos művelői a szakirodalom ha-

sábjain már a mai érdeklődő olvasóhoz is eljuttatták alkotásaik megszületésének történetét. Az alábbiakban mindössze legjelentősebb találmányuknak, a karburátornak szentelhetünk néhány bekezdést; valamint a technikatörténészek által kissé elhanyagolt Csonka-féle gyáralapításra kívánunk kitérni.

A karburátor (porlasztó) feltalálása döntő volt a robbanómotorok fejlődésére. Az 1880-as években a robbanómotorok üzemanyagát még főleg a világítógáz szolgáltatta, ami csak szűk lehetőségeket nyújtott felhasználhatóságukra. A robbanómotorok fejlődéstörténetében az első nagy előrelépést az olcsó és könnyen szállítható tüzelőszer, a petroléum alkalmazása jelentette. E fordulat nélkül a robbanómotorok járműmotorként való alkalmazására gondolni sem lehetett volna. Ám még mindig megoldásra várt a megfelelő robbanókeverék előállítására és a motor égésterébe szabályozható módon való bejuttatása. Nem hoztak fordulatot a nagy reklámmal beharangozott Deutz-féle párologtató berendezések és a Reithmann-féle párologtatók sem; e szerkezetek többnyire bonyolultabbak és nagyobbak voltak, mint maguk a motorok.

Az 1880-as évek végén merült fel először a porlasztás gondolata, vagyis az üzemanyagnak levegővel való összevegyítés útján történő felhasználása. Eljuttatását a motor égésterébe az első porlasztóknál még külön kompresszorokkal vélték megoldani. 1890-ben egy német feltaláló karburátorában már alkalmazta a porlasztást az üzemanyagkeverék előállítására; de a robbanótérbe juttatásnál továbbra is a párologtatási módszert használta fel. Ugyancsak a magyar szabadalom előtt már kialakították a porlasztó üzemanyag utánpótlása rendszerében az állandó tüzelőanyag-nívót biztosító szerkezeti elemeket és fel-



Bánki Donát (Siklós Péter reprodukciói)

használták a motorok szívóütemét is a robbanókeverék bevitelére. Viszont mindezeket az elemeket külön-külön, és helytelenül csoportosítva alkalmazták a motoroknál.

A nevezetes szabadalmi bejelentés

Csonka és Bánki — céltudatos elméleti és gyakorlati munkával — a már említett gázmotorokat követően 1884-ben gázzal és petróleummal működő újszerű motort konstruáltak; 1890-ben benzinüzemű motort fejlesztettek ki; 1893. február 11-én pedig szabadalmi bejelentést tettek „Újítások petróleum motorokon” címmel. A szabadalom leírásában egy olyan karburátort ismertettek, amely helyesen és ésszerűen összeépítve tartalmazta mind a porlasztásra, mind az állandó nívvá biztosítására szolgáló szerkezeti részeket. A szabadalom fél évvel előzte meg Maybach

német feltaláló 1893. augusztus 17-én tett hasonló bejelentését.

A szabadalom megszerzésének azonban — sajnos — csak tudománytörténeti jelentősége volt. A magyar gépipart ez időben a külföldön reprezentáló Ganz gyár teljes tőke- és szellemi kapacitásával az erősáramú elektrotechnika, a transzformátor rendszer területén elért hasonló kiemelkedő fontosságú eredmények kiaknázására állt rá. Nem volt sem pénz, sem energia; főként nem akadt olyan kapacitású iparszervező-vezető, aki a találmány fontosságát felismerte volna és a motorgyártásra új gyárat hozott volna létre. A Ganz gyárban elkezdtek ugyan a Bánki—Csonka konstrukciójú motorok sorozatgyártását; de arra már nem került sor, hogy mint korábban a kéregöntésű kerekeket és vasúti keresztvezéseket, vagy a malomhengerszékeket és az elektrotechnikai gyártmányokat, úgy a hasonló értékű újat jelentő robbanómotorokat is sikerrel vezessék be a világpiacra. Nem igen tévedünk, ha a Ganz-konzern visszaesésének egyik okát — egyebek mellett — éppen e tényben véljük felfedezni: a konzern vezetői, azon túl, hogy az általános magyarországi gazdasági viszonyok korlátait egyébként sem lettek volna képesek átlépni, szubjektíve is jelentős hibákat követtek el az új technikai eredmények adaptálásában és felkarolásában. A Ganz gyárak ez évtizedekben már nem rendelkeztek azzal a nagyfokú alkalmazkodási képességükkel, melynek révén európai és világszínvonalon álló találmányokat felismerve, azok gyors ütemű gyártására ráállva, a nemzetközi gazdasági és technikai színvonal élén tudtak járni. A motorgyártási lehetőségek elszalasztása már jelzi a vállalat gazdasági-műszaki vezetési színvonalának visszaesését.

1893-ban, a szabadalmi bejelentést követően a Kőbányai úti Ganz gyárban készített Bánki—Csonka motorok szerkezeti megoldásai teljesen eltértek a korabeli, még a gőzgépektől örökölt megoldásokat felhasználó külföldi motoroktól. Zárt forgattyúházzal és álló hengerrel készültek; a szelepek alkalmazása tekintetében a hírneves német motorfeltaláló, Otto-t is megelőzték. A gőzgépek-

ből egyedül a Westinghouse-típusok asszimmetrikus forgattyús szerkezetét vették át. (Később ez a megoldás lett általános a robbanómotoroknál, hasonlóképpen a karburátorhoz; de a magyar feltalálókrol e vonatkozásban is csak a későbbi technikatörténeti művek emlékeztek meg.) A motorok tartóságára jellemző, hogy legtöbbjük élettartama meghaladta a negyed évszázadot.

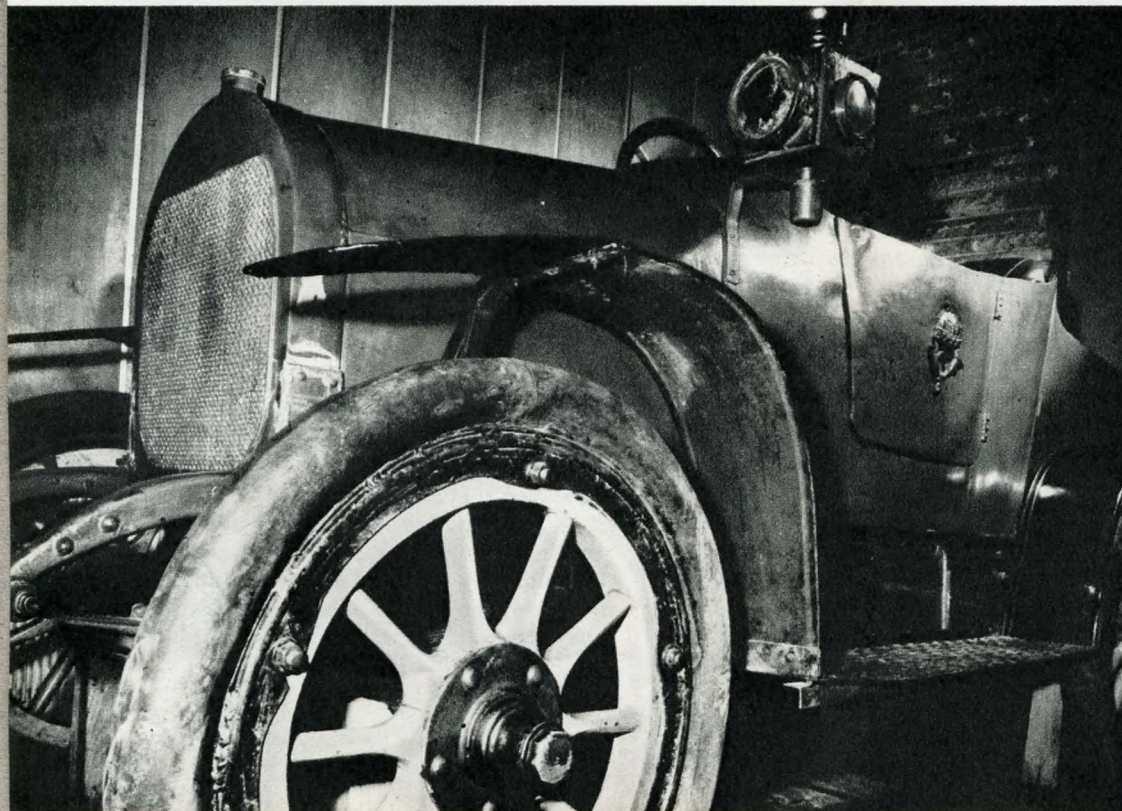
Később Csonka kidolgozta az automatikus csőgyűjtés rendszerét; ez lehetővé tette a benzin felhasználását, a motorokban a kompresszió fokozását, a motor fajlagos teljesítményének növelését és ezzel együtt az üzemanyagfogyasztás csökkenését. Közvetlenül a karburátoros motorgyártás megkezdése után Bánki a Ganz gyárban kidolgozta magasnyomású benzinmotorjának működési alapelveit; ennek prototípusát el is készítették. E motor 1:10 arányú kompressziós megoldásával messze megelőzte a korabeli 1:3 arányú motorokat, sőt hatásfokban jobb volt, mint a korabeli Diesel motor. De amíg Bánki a nehézségekkel küzdő Ganz gyárhoz nem kapott pénzt kísérletei folytatásához, addig Rudolf Diesel munkásságát a két legnagyobb német gépgyár — a Krupp és a MAN (Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg) — anyagiakkal korlátlanul segítette. 1900-ban Bánki kivált a Ganz-konzernből; akárcsak négy évvel később Kandó Kálmán, aki a Ganz elektrotechnikai találmányainak alkalmazásában és továbbfejlesztésében lett volna sokra hivatott.

Bánkinak és feltalálótársának, Csonkának munkásságát jól szimbolizálja a müncheni Deutsches Muzeumban kiállított benzinmotor, amely méltó helyet kapott a világ legnagyobb, a műszaki-tudományos fejlődés kiemelkedő alkotásait gyűjtő technikatörténeti múzeumában.

A Csonka-féle első magyar automobil

Csonka János alkotóerejére jellemző, hogy Bánki elkedvetlenedése és kiválása után egyedül is folytatta alkotói tevékenységét: nagy része volt a kisüzemek részére kialakított gázkalapács szerkesztésében, majd a motorkerék-

Csonka egyik postaautója 1908-ból



A Kismotor- és Gépgyár ma (Siklós Péter felv.)



pár és a motorcsónak motorok létrehozásában. 1900-ban készítette el a posta megrendelésére első motoros triciklijét; majd 1904-ben az első magyar Budapesten gyártott autóbilt. Mindkét jármű negyedszázadnál is tovább állt rendszeres használatban. Ma a Közlekedési Múzeumban láthatók. Csonka az első világháborút megelőzően még többféle autót gyártott a posta részére; a többi között 1910-ben utasok szállítására is alkalmas postakocsit, amely joggal tekinthető a mai mikrobuszok ősének. Csonka autói kitűnő szerkezetűek voltak; saját tervei alapján, a külföldi típusoktól függetlenül készültek. Az összes alkatrészt a Műgyetem gépműhelyében gyártották. A kedvezőtlen gazdasági feltételek és az első világháború közbejött akadályozta meg, hogy Csonka kísérletei nyomán hazánkban is nagyobb méretű személyautógyártás alakuljon ki.

Félszázados műgyetemi szolgálat után, 1925-ben Csonka János nyugdíjba ment; de immár 73 évesen, még mindig tanúbizonyosságát adta kivételes alkotóerejének. 1925 februárjában a mai XI., Bartók Béla út 31. sz. ház alagsorában autójavító és gépműhelyt nyitott. A kisüzem gyorsan fejlődött és 1929-től mint Csonka János gépgyára működött. Az autójavítás mellett — ez biztosította a nyereséget, s az automobilizmus terjedésével az állandó munkalehetőséget — Csonka saját konstrukciójú motorok gyártásával, gépcsoportok szerelésével is foglalkozott. 1930-ban, a gazdasági válság ellenére, megindította a motorok, elektromos és szivattyús gépcsoportok, motoros láncfűrészek, kerti traktorok és marógépek sorozatgyártását.

Az 1930-as évek második felének konjunkturájában a középszerű műhely olyan jól jövedelmezett, hogy Csonka telket vásárolt, majd terveket készített saját gépgyár létesítésére. A nagy tervek közepette, 1939. október 27-én, 87 éves korában ragadta el a halál a fáradhatatlan alkotót.

A Kismotor- és Gépgyár őse

Csonka gyárának további fejlődése a XX. századi magyar ipartörténet egyik legszebb

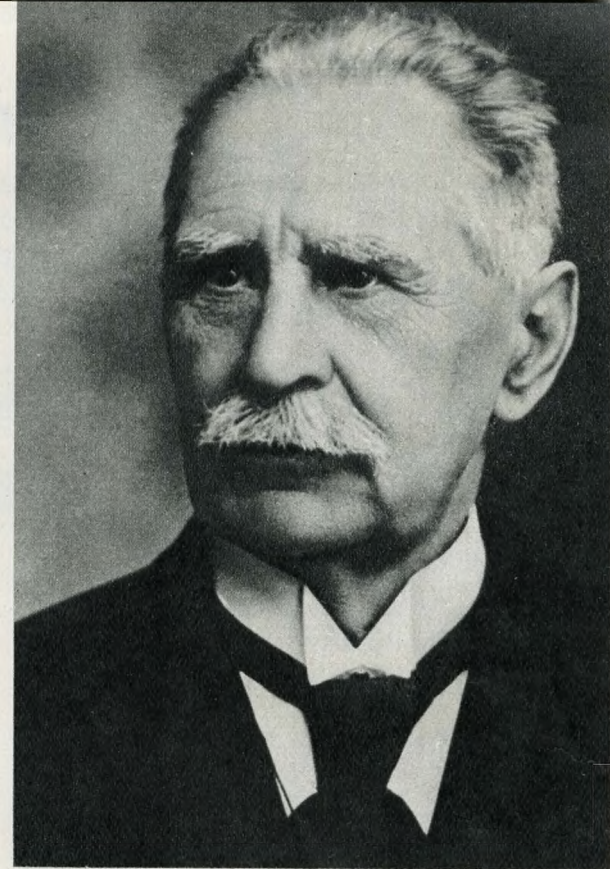
fejezete, bizonyítva, hogy a nagy erőfeszítés, a szakadatlan munka nem múlik el nyomtalanul. 1939. december 29-én megalakult a Csonka János Gépgyára Rt. családi részvénytársaság; s a még általa kijelölt helyen hozzáfogtak az új gyár építéséhez. 1941 áprilisában a Fehérvári úti telephelyen megindult a termelés: főleg a belsőégésű motorok, járműmotorok, motoros gépegységek készítése és javítása. Az 1939. évi 241 főnyi munkáslétszám 1944-re 980-ra emelkedett, a termelési érték 1,6 millió pengőről 18,8 millióra nőtt.

A vállalatot háborús veszteség alig sújtotta. Az épületkárok mintegy 18%-osak voltak; a géppark szinte sértetlen maradt. 1945-ben már kb. 85%-os kapacitáskihasználást sikerült elérni. 1948. március 26-án az üzemet államosították; 1949 októberében felvette a Kismotor- és Gépgyár nevet. 1963-ban a vállalatba négy kisebb gépgyárat olvasztottak be. 1970-ben a vidéki ipartelepítési programnak megfelelően Mezőkövesden létesítettek új gyáregységet.

A szocialista fejlődés eredményeit tükrözik az üzem főbb adatai:

év	összlétszám	termelési érték
1948	815	17,3 m/Ft
1962	1031	111,0 m/Ft
1963	2893	438,7 m/Ft
1969	3332	455,8 m/Ft

A vállalat fejlesztésére a III. ötéves tervben 300 m/Ft-ot ruháztak be. A kormány 1970. szeptember 24-i határozata a közúti járműgyártási programról a vállalatot is közvetlenül érintette; további fejlődése tehát biztosított. Egyedül központi forrásokból több mint 200 m/Ft áll rendelkezésre a termelőkapacitás további növelésére. A vállalat fő feladata ezekben az években: benzin- és Diesel-motorok gyártása, áramfejlesztő és szivattyús gépcsoportok, valamint motor, légfék és járműkarosszéria szerelvények, felszerelési cikkek sorozatgyártása. Termékei jó részét a járműprogram kulcsvállalatainak: az



Csonka János

Ikarus, a Csepel Autó, valamint a győri Magyar Vagon- és Gépgyár részére szállítja; de saját exporttevékenységet is folytat.

Az összevont nagyüzem eredményei látán megállapítható, hogy a vállalat mai dolgozói nem bizonyultak érdemtelennek a nagy előd munkájának folytatására. A budapesti ipartörténet kutatója és krónikása azonban nem mulaszthatja el felhívni a vállalat vezetőinek figyelmét arra, hogy ne felejtkezzenek el arról a szerény, de kiváló magyar feltalálóról és alkotóról, akinek nevét, ha egy iparilag fejlettebb és gazdagabb országban születik, ma az egész világon ismerik. Csonka János életének áldozatos munkája árán sikerült azt a gyártelepet megalapítani, azt a gyártási ágat a magyar ipar keretein belül meghonosítani, amelynek — új viszonyok, kedvezőbb feltételek között — ma ők a letéteményesei és továbbfejlesztői.

Csonka saját autója 1909-ből

